

Migraciones internas en Chile, 1977-2017

Continuidad y cambio

Jorge Rodríguez Vignoli

Gracias por su interés en esta publicación de la CEPAL



Si desea recibir información oportuna sobre nuestros productos editoriales y actividades, le invitamos a registrarse. Podrá definir sus áreas de interés y acceder a nuestros productos en otros formatos.



www.cepal.org/es/publications



www.cepal.org/apps

SERIE

POBLACIÓN Y DESARROLLO

126

Migraciones internas en Chile, 1977-2017

Continuidad y cambio

Jorge Rodríguez Vignoli



Este documento fue preparado por Jorge Rodríguez Vignoli, Asistente de Investigación del Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (CELADE)-División de Población de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), con la colaboración de Andrea Aparicio, Consultora de dicha División.

Las opiniones expresadas en este documento, que no ha sido sometido a revisión editorial, son de exclusiva responsabilidad del autor y pueden no coincidir con las de la Organización.

Publicación de las Naciones Unidas
ISSN: 1680-9009 (versión electrónica)
ISSN: 1680-8991 (versión impresa)
LC/TS.2019/75
Distribución: L
Copyright © Naciones Unidas, 2019
Todos los derechos reservados
Impreso en Naciones Unidas, Santiago
S.19-00995

Esta publicación debe citarse como: J. Rodríguez Vignoli, "Migraciones internas en Chile, 1977-2017: continuidad y cambio", *serie Población y Desarrollo*, N° 126 (LC/TS.2019/75), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2019.

La autorización para reproducir total o parcialmente esta obra debe solicitarse a la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), División de Publicaciones y Servicios Web, publicaciones.cepal@un.org. Los Estados Miembros de las Naciones Unidas y sus instituciones gubernamentales pueden reproducir esta obra sin autorización previa. Solo se les solicita que mencionen la fuente e informen a la CEPAL de tal reproducción.

Índice

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Resumen | 5 |
| Introducción | 7 |
| I. Debates actuales seleccionados | 9 |
| A. Reducción de la intensidad migratoria y sus potenciales causas | 9 |
| B. Reducción del atractivo de las grandes ciudades, incluyendo paso a condición expulsora | 11 |
| C. Selectividad migratoria y persistente atractivo de las ciudades grandes para los jóvenes | 13 |
| D. Efectos sociodemográficos directos de la migración | 15 |
| II. Elementos metodológicos | 17 |
| III. Resultados | 19 |
| A. Sobre la intensidad de la migración interna | 19 |
| B. Migración entre comunas y ciudades y patrones de concentración y desconcentración demográfica | 23 |
| C. Efectos de la migración | 30 |
| 1. Efecto crecimiento, con especial referencia a las DAM | 30 |
| 2. Efecto composición, con especial referencia al sistema de asentamientos humanos | 33 |
| IV. Conclusiones y desafíos | 37 |
| Bibliografía | 41 |
| Anexo | 45 |
| Anexo 1 | 46 |
| Serie Población y Desarrollo: números publicados | 53 |

Cuadros

| | | |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Cuadro 1 | Chile: prevalencia (migración absoluta) e intensidad (migración reciente, últimos 5 años) de la migración interna según DAM y DAME, censos de 1982, 1992, 2002 y 2017..... | 20 |
| Cuadro 2 | Chile: evolución de la cantidad de comunas con tasas de migración neta positiva y negativa, censos de 1982, 1992, 2002 y 2017..... | 23 |
| Cuadro 3 | Chile: matriz de migración entre categorías de tamaño del sistema de asentamientos humanos, censo 2017..... | 24 |
| Cuadro 4 | Chile: indicadores de la migración de los asentamientos humanos según categorías de tamaño censo 2017..... | 25 |
| Cuadro 5 | Chile: evolución de la cantidad de ciudades con tasas de migración neta positiva y negativa, censos de 2002 y 2017 | 25 |
| Cuadro 6 | Chile: tasas medias anuales de migración interna neta (por mil), según región, censos de 1982, 1992, 2002 y 2017..... | 31 |
| Cuadro 7 | Chile: tasas medias anuales de migración interna neta (por mil) e indicadores de nivel y cambio de la pobreza y el desempleo según región, 2012-2017..... | 33 |
| Cuadro 8 | Chile: regiones según indicadores del efecto relativo de la migración neta, la inmigración y la emigración sobre el promedio de años de escolaridad de los jefes/as de hogar, 1977-2017 | 35 |
| Cuadro 9 | Chile: categorías de tamaño del Sistema de Asentamientos Humanos: matriz de indicador de flujo “porcentaje de jóvenes” (15 a 29 años de edad) y cálculos derivados del efecto de la migración sobre el porcentaje de jóvenes, 2012-2017 | 36 |
| Cuadro A1 | Chile: indicadores de la ecuación compensadora por región, 2002-2017 | 47 |
| Cuadro A2 | Chile: correlaciones entre los componentes de la ecuación compensadora 2002-2012 | 48 |
| Cuadro A3 | Chile: estimación de la población esperada en 2017 y de la migración interna neta por región usando ecuación compensadora con estimaciones oficiales de población, 2012-2017..... | 50 |
| Cuadro A4 | América Latina censos de la década de 2010: ignorados en las consultas sobre migración | 52 |

Gráficos

| | | |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Gráfico 1 | Chile: Tasa Agregada de Migración Neta (ANMR) según DAM y DAME, censos de 1982, 1992, 2002 y 2017..... | 22 |
| Gráfico 2 | Chile: índice de efectividad migratoria global (MEI) según DAM y DAME, censos de 1982, 1992, 2002 y 2017..... | 22 |

Resumen

Hay varios debates en curso sobre las relaciones entre los cambios estructurales de las últimas décadas, de órdenes demográfico, socioeconómico, político y ambiental, y las tendencias, patrones y efectos de la migración, en particular la interna. Pero hay pocos estudios que describan empíricamente la migración interna e identifiquen vínculos con los cambios estructurales antes mencionados. En este marco, el caso de Chile ofrece una oportunidad especial de avanzar con esta descripción e identificación. Primero, porque este país ha experimentado cambios demográficos, políticos, socioeconómicos y ambientales significativos en las últimas cuatro décadas, con importantes efectos potenciales sobre la migración. Segundo, porque dispone de microdatos de cuatro censos, la única fuente en el país y en la región para medir la migración a escalas desagregadas, levantados entre 1982 y 2017, con un módulo similar de migración en todos ellos.

Entonces, en este texto se presentan de forma muy sintética algunos debates actuales sobre la migración interna, vinculados con su intensidad y sus efectos crecimiento y redistributivo en el espacio incluyendo sus consecuencias sobre la concentración de la población en la ciudad principal, sus patrones de origen y destino considerando el gradual agotamiento de la migración rural-urbana y el fortalecimiento de la migración urbana-urbana, y sus impactos sobre la composición de la población, en particular por edad y educación.

Los resultados muestran que Chile sigue destacando en América Latina por sus índices elevados de migración interna y porque no se ha incorporado a la tendencia predominante en la región hacia la baja de la intensidad migratoria interna, pues esta ha permanecido relativamente constante desde 1977.

Por otra parte, los resultados muestran varios cambios importantes en materia migratoria, en particular la inflexión hacia el atractivo del núcleo histórico de expulsión, a saber, las regiones más pobres del centro sur, y de numerosos municipios sin ciudades. Relacionado con lo anterior, aumentan y se diversifican los municipios con inmigración neta.

Al mismo tiempo, los resultados ratifican tendencias aún no bien asimiladas por el público, pero anticipadas teóricamente y ya detectadas con el censo de 2002, en particular la condición expulsora de

Santiago, que se mantiene bajo diferentes definiciones territoriales de la ciudad, validando el hallazgo. Sin embargo, la emigración neta de Santiago y su efecto desconcentrador del sistema de asentamientos humanos, fue compensado, al menos parcialmente, por el fuerte aumento de la inmigración internacional en los últimos años, que se localizó preferentemente en Santiago.

Finalmente, los resultados indican que aún bajo esta emergente condición emigratoria, Santiago sigue beneficiándose por la migración, pues esta rejuvenece la ciudad y aumenta su nivel educativo, siendo lo último una novedad respecto del efecto de la migración en el siglo pasado.

Varios de estos hallazgos requieren investigación ulterior para precisarlos mejor y para avanzar en su comprensión. Pero la mayor parte puede contribuir a actualizar de forma inmediata algunas visiones sobre la materia prevalecientes en la opinión pública, los medios de comunicación e, incluso, los tomadores de decisiones. Asimismo, son insumos directos para decisiones actuales sobre planificación y desarrollo territorial, distribución geográfica de recursos y localización de inversiones. También son información relevante para las proyecciones subnacionales de población. Y, en general, los cálculos efectuados en este estudio y los indicadores obtenidos amplían de manera significativa la consideración de la migración y sus efectos, pudiendo devenir en una rutina novedosa y poderosa de producción de información sobre migración, datos para políticas, y conocimiento para tomadores de decisiones nacionales y locales, así como para discusiones académicas en curso.

Introducción

En Chile, como en casi toda América Latina y el Caribe, la migración interna tiene una sola fuente de datos confiable para su estudio: el censo de población. En Chile no hay registros continuos, por ende, no existen estadísticas oficiales regulares del cambio de residencia de la población. En el caso de las encuestas, la encuesta CASEN incorpora un módulo de migración desde 2006, ampliado luego a uno de movilidad cotidiana, pero no hay cálculos conocidos de la confianza de sus estimaciones a escala de región (Rodríguez y Espinoza, 2012) y, definitivamente, no permite estimaciones confiables de la migración a escala de comuna. Existen encuestas académicas sobre el tema, pero no son representativas de la realidad nacional (Dureau y otros 2015).

En este marco, la disponibilidad de microdatos de 4 censos con un módulo similar de migración ofrece una oportunidad única para una descripción actualizada y estilizada de la migración interna, en un contexto donde diversas disciplinas y teorías sugieren cambios importantes en ella (Bell y Muhidin, 2009; Rodríguez y Busso, 2009; Bell y otros, 2015; White, 2016; Rodríguez, 2017; Skeldon, 2018), pero hay debate al respecto y, además, no existen estudios empíricos recientes, al menos en Chile, para evaluar estos pronósticos de cambios migratorios.

Entonces, en este texto se presentan algunos debates globales, regionales y locales sobre la migración interna, para luego abordarlos, en términos empíricos, mediante el procesamiento de microdatos censales —específicamente los cuatro últimos censos de población y vivienda del país disponibles en formato Redatam (1982, 1992, 2002 y 2017)- y el uso de instrumental e indicadores estándares y novedosos para la cuantificación y análisis de la migración.

Para ello, luego de esta introducción siguen 4 capítulos. El primer capítulo describe los debates sobre migración interna a abordar, y a partir de ellos identifica preguntas relevantes que pueden ser respondidas, al menos parcial y tentativamente, con el uso del censo.

Luego, en el capítulo II, se presenta una descripción elemental y sintética de la metodología (procedimientos, instrumentos e indicadores, así como consideraciones y precauciones metodológicas para la interpretación de los resultados) y remite a la bibliografía especializada en la cual se pueden encontrar descripciones más profundas y detalladas.

El capítulo III expone los resultados, siguiendo los debates y preguntas expuestos en el capítulo I. Y por último, el capítulo IV expone una discusión final integrada de los resultados, sistematiza los principales hallazgos y plantea las principales conclusiones del estudio.

I. Debates actuales seleccionados

A. Reducción de la intensidad migratoria y sus potenciales causas

En general, la intuición sugiere que la migración interna debiera estar aumentando, en virtud del progreso económico y tecnológico, pues ambos avances se asocian, teórica y empíricamente, con la reducción de la fricción de la distancia y la facilitación de los viajes y los desplazamientos territoriales en general. Y la evidencia empírica de corte transversal tiende a avalar esta hipótesis, pues en los países desarrollados la intensidad de la migración tiende a ser mayor (Rees y otros, 2017, p.13).

Ahora bien, la intensidad de la migración estuvo incluida entre las denominadas “leyes de la migración” de Ravenstein (1885), por ejemplo en términos de su patrón por sexo o según distancias. Sin embargo, estas “leyes” no incluyeron escenarios de evolución de esta intensidad, eventualmente por considerar evidente su aumento, a la luz de los procesos “británicos” y mundiales en marcha durante el siglo XIX, tales como la revolución industrial y la explosión migratoria asociada a ella, tanto interna (campo-ciudad), como internacional (desplazamientos masivos desde Europa a América y otros continentes).

Contra esta intuición, varias teorías sugieren una tendencia incierta de la intensidad de la migración interna. La más conocida es la de la “transición de la movilidad” de William Zelinsky (1971), que pronostica trayectorias descendentes para varios tipos de movilidad, sin anticipar, eso sí, escenarios definitivos, por la incertidumbre respecto de cuál movilidad terminará predominando y definiendo la trayectoria media.

Por otra parte, las teorías económicas hegemónicas tienden a predecir una convergencia territorial de la productividad y de los ingresos, lo que socava las bases de la intuición “alcista” de la intensidad migratoria. En efecto, las brechas económicas entre los territorios son, conceptual y empíricamente hasta la fecha, el principal motor de la migración. Por ende, su eventual atenuación o desaparición conllevaría un agotamiento del principal desencadenante de la migración, previéndose entonces una merma de su intensidad y no aumento (van der Gaag y van Wissen, 2001, pp. 1 y 2).

Algo parecido acontece con las teorías sociológicas de la modernización, pues la expansión de la condición moderna, en particular en su dimensión de urbanización demográfica, productiva y social, a la mayor parte de las zonas habitadas, entraña el cierre de la brecha tradicional-moderno y, con ello, la merma de la transferencia de población de los espacios tradicionales a los modernos (CEPAL, 2012; White 2016). En general, esto último significa el agotamiento del éxodo rural, que sin duda apuntaló la intensidad migratoria durante buena parte del siglo XX en América Latina (Rodríguez, 2017).

En la misma línea, la combinación de la teoría de la transición demográfica con los modelos de la migración por edad de Rogers y Castro (1982), también apunta a un descenso de la intensidad de la migración, básicamente por el envejecimiento de la población que sobreviene en etapas avanzadas de la transición demográfica, y la menor propensión a migrar de las personas mayores. Y, ciertamente, también es válida la opción planteada por Zelinsky (1971) de “sustitución migratoria”, vale decir, el reemplazo de la migración interna por internacional o por conmutación o desplazamientos temporales (Skeldon, 2012; White, 2016).

Respecto de los determinantes de la intensidad de la migración interna, Hill y otros (2018, p. 326) identifican varios y sugieren efectos estilizados sobre la tendencia de la intensidad, adicionales al envejecimiento *“Population ageing has reduced overall spatial mobility in industrialized societies in recent decades”*. El primero, es el aumento de la propiedad de la vivienda: *“... the increased share of dual earner couples, which has significantly reduced migration for the sake of the male breadwinner’s career... the share of homeowners increased in many industrialized countries until very recently; another factor that may have reduced spatial mobility ...”*. El segundo, es el asentamiento urbano: *“...the need for young adults to move to another place to complete their education (traditionally from a rural area to an urban area) and return thereafter has diminished”*. El tercero, son las nuevas tecnologías: *“...telecommunication technologies, opportunities have opened up to work from home, even over long distances, which has made job changes possible without the need for residential changes”*. El cuarto, es la convergencia territorial entre mercados laborales: *“...the need to change job (and thus move) has declined as labour markets within countries have become more homogenous and information about opportunities (or the lack of them) elsewhere has improved significantly”*. Y el quinto, es la gran recesión de 2008: *“...spatial mobility, particularly residential mobility, has declined during the post-2008 recession because of homeowners’ inability to sell houses that they bought during the economic boom at a high price and potential buyers’ inability to afford these overpriced houses”*.

En contrapartida, estos autores identifican varias fuerzas que elevan la intensidad migratoria, algunas vinculadas a la primera y segunda transición demográfica: *“patterns have led to smaller households and a larger population of single people, who have fewer obstacles to moving over short or long distances... delayed family formation; an increased number of individuals in their mid- or late 20s have no children, although they may have a partner. Increased separation, divorce, and repartnering rates mark another demographic trend driving higher mobility in industrialized societies”*; otras relacionadas con la expansión de la educación superior y la creciente inestabilidad del empleo.

En suma, parece haber incertidumbre teórica sobre la tendencia de la migración interna, toda vez que hay fuerzas opuestas en acción.

Más allá de los debates y la incertidumbre teórica, los pocos estudios mundiales comparativos recientes de la intensidad de la migración (Bell y Muhidin, 2009; Bell y otros, 2015; White, 2016), muestran que la mayoría de los países estaría experimentando una reducción de esta intensidad, al menos de la migración interna, siendo China una excepción que afecta decisivamente los promedios globales: *“Comparing migration intensities measured sequentially across the 1990, 2000 and 2010 rounds of censuses, the dominant impression from the five-year data is a trend of declining migration intensities across the globe. Between the 1990 and 2000 census rounds, five-year intensities fell in Asia, Latin America and the Caribbean, North America and Oceania, with only isolated increases apparent in parts of Africa and*

Europe. China is the most striking exception to the general pattern, characterised by a sharp increase in inter-provincial migration during the 1990s" (United Nations, 2013, p. 24).

Un libro reciente aborda este asunto en términos empíricos con detalle y rigor (Champion, Cooke y Shuttleworth, 2018). Se concentra, eso sí, solo en las regiones desarrolladas. La idea del libro es: *"to reflect on what we think we know. Its starting point is the well-established trend of declining annual internal migration rates in the United States (US) since at least the 1980s. The critical questions to be addressed in the book revolve around whether this is another example of American exceptionalism or whether it is part of a more general global pattern. If the latter, how extensive is the decline around the world and, critically, what factors might have brought about this decline"*.

Las conclusiones del libro, de acuerdo a una eminencia en la materia que lo revisó y comentó, son mixtas, porque: *"Australia shows a similar decline to the US but the UK, while showing a marked decline in short-distance moves, exhibits a stable pattern for longer-distance moves. The data for Sweden, on the other hand, show an increase in internal migration despite an even distribution of services and opportunities within the country. The increase is particularly marked for younger people moving to study. Italy, too, shows an increase in internal migration, while internal movements in Germany have been stable. Japan has experienced a marked decrease in its internal migration..."*. Si bien se colige que la falta de evidencia contundente: *"...seems sufficient to falsify the hypothesis that internal migration decline is a feature of all advanced economies"* (p. 293), también se concluye que: *"The editors point towards a convergence in the incidence of internal migration across countries, with rates falling in highly mobile societies such as the US and Australia, but rising in less mobile societies such as Italy. Perhaps an overall longer-term trend that can be identified across countries suggests generally rising rates during the 1960s, followed by falling rates in the 1970s, stability in the 1980s, fluctuating rates in the 1990s, and finally falling rates again in the 2000s"* (Skeldon, 2018).

Las preguntas orientadoras que derivan de este debate para el presente estudio son:

- ¿cómo ha evolucionado la intensidad de la migración en Chile?
- ¿esta evolución es compartida por la migración entre DAM (regiones) y la migración entre DAME (municipios).
- ¿cómo ha afectado esta tendencia a los efectos de la migración, en particular a su impacto redistributivo de la población en el territorio?

B. Reducción del atractivo de las grandes ciudades, incluyendo paso a condición expulsora

El grueso de la literatura y de los modelos teóricos hegemónicos, en particular de la economía, suponen procesos de ajuste sistémico, o de autoregulación que tiende al equilibrio. Aunque la noción de equilibrio no implica necesariamente igualdad o simetría, sí supone normalmente el cierre de brechas y la convergencia hacia ciertos puntos o niveles de estabilidad.

En este sentido, la tendencia hacia la concentración en ciudades y sobre todo la primacía de ciudades grandes observada en muchos países en concomitancia con la industrialización y la expansión económica, debiera tener una cota, pasada la cual actuarían fuerzas autoreguladoras que impulsarían la desconcentración y la contraurbanización. Williamson expresó formalmente esta hipótesis en la década de 1960 y hasta fines del siglo pasado predominar en la mayoría de los países desarrollados (Henderson, 2003). La aparición de la teoría de las ciudades globales, de la nueva geografía económica, de la urbanización diferencial —que plantea que la contraurbanización es seguida por un nuevo ciclo de concentración: *"Counterurbanization represents the final phase in the first cycle of urban development, and is followed by a second cycle in which urbanization and spatial concentration dominate once again"*

(Geyer y Kontuly, 1993, p. 157)– y, sobre todo, la evidencia de recuperación económica, social y demográfica de varias grandes ciudades en los países desarrollados desde fines del siglo XX y principios del siglo XXI introdujeron incertidumbre al respecto, luego de procesos de desconcentración significativos y generalizados durante la mayor parte de la segunda mitad del siglo XX (Rodríguez, 2019).

En América Latina, la concentración en la ciudad principal tiene fuerzas históricas y estructurales arraigadas y multifacéticas, generando dudas sobre las reales posibilidades de desconcentración económica, política y demográfica. Ejemplo claro de lo anterior es la localización en la capital, o en las ciudades mayores, de las principales empresas (sus casas matrices, al menos), instituciones financieras, poderes del Estado, universidades y complejos tecnológicos y de innovación (Aroca y Atienza, 2012; CEPAL, 2015; Prado, Jordán y Riffo, 2017; Cunha 2018).

Con todo, la evidencia sobre la acumulación de déficits y problemas de gobernabilidad graves en las ciudades grandes (1 millón o más de habitantes) y en particular en las de mayor tamaño (como las megápolis de 10 millones o más) ha levantado expectativas sobre el predominio de fuerzas expulsoras que promoverían la salida desde estas ciudades hacia otros segmentos del sistema de asentamientos humanos (Jordan y Simioni, 1998; Brenner, 2013; Rodríguez, 2017 y 2019, Rodríguez y Rowe, 2018).

En ese sentido, varios asuntos se deducen para ser examinados empíricamente en este trabajo.

El primero atañe a los intercambios migratorios entre componentes del sistema de asentamientos humanos, ya que el foco en las grandes ciudades antes expuesto no debe invisibilizar la dinámica migratoria de las ciudades intermedias, de las pequeñas y del ámbito rural. De hecho, hay visiones encontradas sobre estos intercambios, aunque predomina el planteamiento del fortalecimiento de las ciudades intermedias y la reorientación de los flujos de migración hacia ellas (Rodríguez, 2017). Huelga decir que una desconcentración basada en flujos hacia las ciudades intermedias, difiere sustantivamente de una basada en un retorno al campo o a los pueblos y ciudades pequeñas.

El segundo refiere específicamente a las grandes ciudades y se origina en la hipótesis de la “desconcentración concentrada” (Rodríguez 2017, p. 23), según la cual la eventual emigración neta de las ciudades grandes tendría una cierta condición de “ilusión óptica”, pues se debería, más bien, a una ampliación de su escala de influencia, debido a que los flujos de salida de la misma se dirigirían mayoritariamente a zonas y localidades cercanas, contribuyendo a la conformación de áreas metropolitanas expandidas o hasta ciudades-región, globales o no (Hall, 1996; Scott 2001; Boisier, 2006; Sassen 2007; Brenner, 2013; Cunha, 2018).

Y el tercero refiere a la diversificación de los orígenes y, sobre todo, los destinos de la migración. En la fase de concentración, en particular cuando hay solo una ciudad primada que sobresale por su atractivo, la migración neta positiva tiende a ser un atributo escaso, ya que la mayor parte de las regiones y municipios son tributarias de la región donde se localiza la ciudad primada y de sus municipios componentes (o del municipio que la contiene, si ese es el caso). En cambio, cuando la desconcentración campea, acontece lo contrario y la tasa de migración neta positiva se generaliza, fenómeno sostenido, al menos parcialmente, por un saldo migratorio negativo significativo de la ciudad primada.

Los tres asuntos antes expuestos, refieren de manera directa a Santiago y en paralelo al resto de las ciudades, regiones y municipios de Chile. Cabe destacar que el censo de 2002 (período de referencia para la migración: 1997-2002) ya registró emigración neta de Santiago, a diferencia de los períodos previos (González y Rodríguez, 2006, p. 387). Pero hay legítimas dudas respecto de la continuidad de este drenaje, habida cuenta las ingentes inversiones que ha recibido la ciudad durante el siglo XXI, sus avances en muchos planos, y la recuperación residencial de su zona central (Galetovic y Jordán, 2006; Atienza y Aroca, 2012; Dureau y otros, 2015; Contreras, 2016; Rodríguez y otros, 2017; Rodríguez y Rowe, 2018b). Ciertamente, estos fenómenos no inhiben sus persistentes y significativos déficits y problemas, pero eventualmente podrían contrarrestarlos y contribuir a una recuperación del atractivo migratorio de la ciudad (Rodríguez y Espinoza, 2012).

En función de lo anteriormente expuesto en esta sección, las preguntas que ordenarán el análisis atinente a la migración entre los componentes del sistema de asentamientos humanos y la eventual desconcentración del mismo, son:

- ¿sigue la migración dirigiéndose a unas pocas comunas atractivas, a saber, las que contienen o conforman las ciudades más importantes del país?
- ¿sigue Santiago perdiendo población por migración?

Si se cumple lo anterior

- ¿esta pérdida se debe a “desconcentración concentrada” o no?
- sino se debe a “desconcentración concentrada”: ¿qué ciudades y ámbitos están ganando población por la migración, y qué factores parecen ser clave para su atractivo?

C. Selectividad migratoria y persistente atractivo de las ciudades grandes para los jóvenes

Está bien documentado que los migrantes no son una muestra representativa de la población, pues difieren en atributos básicos, justamente en aquellas características que suelen tener una relación con la probabilidad de migrar o la propensión migratoria (Bell y Muhidin, 2009; Rodríguez y Busso, 2009; White, 2016; Bernard, Bell y Cooper, 2018).

Este fenómeno se denomina “selectividad” en la jerga demográfica estándar. Con todo, esta voz entraña una cierta confusión, pues no solo se usa para designar las distinciones entre migrantes y no migrantes, sino que también se utiliza para denotar la disparidad entre emigrantes y la población que permanece (no migrantes) en el origen. Como contrapartida, la expresión “diferencial”, así como el neologismo “diferencialidad”, se usa para designar la distinción entre los inmigrantes y la población residente (no migrante) en el lugar de destino. Debido a lo anterior, hay que usar con precisión la voz selectividad, y en lo que sigue se usará en términos genéricos como diferencia entre migrantes y no migrantes, salvo que expresamente se indique lo contrario.

La característica que sobresale como factor de selectividad migratoria es la edad. Al punto que con base en ella se construyeron tablas modelos de migración, similares a las tablas modelos de mortalidad, en la década de 1970 (Rogers y Castro, 1982), que a grandes rasgos presentaban una trayectoria con tres cúspides, siendo la juvenil la más importante, seguida por la infantil (resultado de la migración de padres jóvenes, dado que los menores normalmente no son autónomos para migrar) y por la denominada migración post-jubilación entre las personas mayores, lo que, en todo caso, no suele verificarse en los países en desarrollo, incluidos los de América Latina (Bernard y otros, 2014).

Junto con lo anterior, hay otros rasgos que suelen ser altamente selectivos, entre ellos están la situación conyugal (en general las personas sin pareja son más móviles) y la situación habitacional

(en general, habitar en una vivienda propia reduce la propensión a migrar) por razones más o menos obvias y por ello, poco desafiantes en términos de investigación.

En cambio, respecto de dos atributos tan importantes como el sexo y la educación, hay mayor debate.

En el caso del sexo, la discusión se remonta a Ravenstein, quien, para su sorpresa, encuentra que los datos indican irrefutablemente que *"woman is a greater migrant than man"*, aunque luego matiza su posición para subrayar que esto es válido a corta distancia o dentro de reinos o países, y no para migración lejana o internacional (op. cit., pp. 196-197). Este hallazgo de Ravenstein para el caso del Reino Unido decimonónico pareció haberse extendido a América Latina durante buena parte del siglo XX, durante el período del éxodo rural, dado que varias investigaciones detectaron una mayor emigración femenina desde el campo, lo que no es difícil de explicar habida cuenta la acumulación de limitaciones y rezagos específicos que afectaban (y afectan) a las mujeres rurales y las opciones específicas que se abren para ellas en las ciudades, sobre todo las grandes: *"Las mujeres sobrepasan a los hombres, como lo demuestra el índice de masculinidad del 72,0 por ciento. Esta es una característica que se encuentra con frecuencia entre los inmigrantes de las grandes ciudades de América Latina"* (Elizaga y Macisco, 1975, p. 394), lo que, además, se expresó en una feminización de las grandes ciudades y una masculinización de las zonas rurales.

Con todo, las pocas investigaciones comparativas recientes sugieren que tal selectividad por sexo ya no se verifica, eventualmente por el gradual agotamiento de la migración rural-urbana. En efecto, las fuerzas expulsivas del campo más fuertes para las mujeres se desvanecen en el caso de la migración entre ciudades, atenuándose y/o desapareciendo la selectividad femenina de la migración interna (Rodríguez, 2017).

Respecto de la educación, pese a que la literatura tiende a tener una posición contundente: *"It is now well-established that migrants generally have higher levels of educational attainment than non-migrants, especially over long distances"* (Bernard, Bell y Cooper, 2018, p. 9), la experiencia de la región sugiere un cuadro más complejo, sobre todo en el pasado: *"El nivel de instrucción de los inmigrantes es, por lo general, algo más bajo que el de los nativos"* (Elizaga y Macisco, 1975, p. 423). Esto último también estaba influenciado por la importancia de la migración campo-ciudad, siendo completamente esperable que los migrantes campo-ciudad tuviesen una educación inferior a la media nacional y, ciertamente, menor que la de la población de las ciudades. Por ello, la paulatina transición hacia un predominio de la migración urbana-urbana podría haber modificado este patrón anómalo de América Latina. Y, eventualmente, podría existir una relación positiva entre educación y propensión a migrar, o, lo que es la otra cara de la misma moneda, la proporción de población con educación elevada (universitaria y post-universitaria) podría ser mayor entre los migrantes que entre los no migrantes.

Cualquiera sea el caso, ambas selectividades (sexo y educación) ameritan respuestas empíricas, debido a la ambigüedad teórica. Además, su examen sirve como preámbulo para la estimación del efecto de la migración sobre la composición de la población en los lugares de origen y de destino, justamente el punto que sigue y con el cual se cierra esta sección de antecedentes sobre los asuntos que se abordarán empíricamente en este texto, con el caso de Chile y sus últimos cuatro censos de población y vivienda (1982, 1992, 2002 y 2017).

De hecho, la selectividad se relaciona directamente con dos de los efectos novedosos de la migración que se presentan a continuación. Y recientes trabajos en países de desarrollados subrayan el papel de la migración en el cambio de la composición sociodemográfica de la población (Voss y otros, 2001) y en las desigualdades socioterritoriales (Kanbur y Rapaport, 2005)¹.

¹ "A more recent encapsulation of the phenomenon of selectivity of migration for the United States notes the way in which historical US migrant selectivity operated to exacerbate rural-urban differences" (White y Johnson en White, 2016, p. 70).

D. Efectos sociodemográficos directos de la migración

La migración tiene al menos 4 efectos demográficos directos y exclusivos (Bell y otros, 2003; Rodríguez y Rowe, 2018; Rodríguez, 2019).

El primero, y más conocido, es el “efecto crecimiento”, dado por la condición de variable de la ecuación compensadora que tiene la migración y que deriva de su capacidad para modificar la cantidad de población sea aumentándola, por inmigración neta o lo que es lo mismo migración neta positiva, o reduciéndola, por emigración neta o migración neta negativa. Por cierto, este efecto crecimiento no implica que finalmente el territorio de referencia cambie su población o lo haga en función de la migración neta, pues esto último depende de otras variables demográficas, en particular el crecimiento natural o vegetativo (natalidad menor mortalidad). El indicador estándar de este efecto es la tasa de migración neta.

El segundo es el efecto de “redistribución territorial”, dado por la asimetría entre flujos migratorios, lo que genera desbalances entre territorios, con algunos que aumentan su peso relativo, los de inmigración neta, y otros que la reducen, los de emigración neta. Nuevamente, la redistribución final de la población no depende solo de la migración, sino del diferencial de crecimiento total entre los territorios, sobre el cual actúa también el crecimiento natural. El indicador estándar de este efecto es la tasa agregada de migración neta, que se explica más adelante, junto con otros indicadores.

El tercero es el “efecto composición”, derivado de la selectividad y la diferencialidad migratoria y modulado por la intensidad de la misma (tasa de migración neta). La intuición es simple. Si la migración neta de un lugar tiene una composición diferente a la de los no migrantes, entonces esta migración neta modificará la composición del lugar. Finalmente, el cuarto efecto es el denominado “efecto segregación”, que depende de la intensidad, la selectividad y la localización de los migrantes. Intuitivamente, la migración tiene la capacidad de modificar la segmentación social dentro de los territorios, es decir las diferencias sociales (incluyendo las demográficas) entre entidades en que se puede subdividir cada territorio. Una ilustración sencilla es el caso de un territorio con dos jurisdicciones. En el momento t , en una de ellas, digamos A, residen 100 personas, todas ellas de condición económica acomodada, y en la otra, digamos B, residen 10 personas, todas ellas de condición socioeconómica precaria. En el momento t , entonces, hay una desigualdad territorial extrema o, en términos más técnicos, una segregación residencial socioeconómica máxima a escala de las jurisdicciones indicadas (a escala más desagregadas la situación podría ser diferente). Ahora bien, entre el momento t y el momento $t+n$, es decir en el lapso n , la migración es de 5 personas de A hacia B y, como contrapartida, 5 personas de B a A. No hay efectos crecimiento ni redistributivo espacial, porque entradas y salida se cancelan mutuamente. Pero sí hay efecto composición, pues ambas zonas se hicieron más heterogéneas socialmente, y también hay efecto “segregación”, ya que se pasó de una segregación extrema a una más moderada, de acuerdo a la medida más tradicional de la segregación, el índice de disimilitud (Rodríguez, 2001 y 2019).

II. Elementos metodológicos

En los cuatro censos de Chile usados en este estudio, todos ellos “de hecho”, la migración se capta mediante preguntas retrospectivas estándares (Villa, 1991; Rodríguez, 2009b; United Nations, 2017, p. 175 y pp. 182-187). En todos ellos, la entidad geográfica más desagregada que se usa para captar tanto la residencia habitual al momento del censo, es la comuna. Por ello, la migración solo puede captarse hasta escala de comuna, lo que hace inviable la estimación directa de la migración rural-urbana, porque la definición oficial del país de lo urbano y lo rural es a escala de localidad. Con todo, en este texto se realizará una estimación *ad-hoc* de la migración rural-urbana, basada en el procedimiento aplicado por Rodríguez (2011 y 2017) y que considera como rural a todas las comunas donde no hay una ciudad de 20 mil o más habitantes o que no forman parte de un aglomerado metropolitano.

Para estimar los cuatro efectos de la migración explicados en el numeral 4 del capítulo I, se requiere un tiempo de referencia común para todos los censados/as, lo que solo se puede lograr con la pregunta sobre lugar de residencia en una fecha fija anterior (5 años, como ya se dijo), la única que permite estimar tasas propias (aunque no perfectas, desde luego), como está bien documentado, más allá de algunas discusiones técnicas entre los especialistas (Rees y otros, 2000; Xu-Doeve, 2008; Bilsborrow, 2016). Por ello, en casi todos los cálculos efectuados para este estudio solo se usará esta estimación de la migración, es decir, cotejo entre comuna de residencia habitual y comuna de residencia 5 años antes del censo.

En la estimación de todos los efectos, la matriz de migración o matriz origen-destino o matriz de transiciones será el instrumento principal. Más detalles sobre la modalidad tradicional de esta matriz, pueden encontrarse en Villa, 1991, CELADE-PROLAP, 1997 y Rodríguez y Busso, 2009.

El efecto crecimiento se estimará mediante los denominados “indicadores derivados” de la matriz de migración, en particular las tasas de migración neta, de inmigración y de emigración (expresadas siempre en formato anual y por 1000, en línea con la expresión tradicional de las tasas en demografía).

El efecto “distribución territorial” se calculará a partir de los dos índices estándar existentes, planteados por Martin Bell y su equipo desde la década de 1990 (Bell, Rees y Wilson, 2003; Bell y Muhidin, 2009). Se trata de la tasa agregada de migración neta y el índice de efectividad migratoria global, cuyas fórmulas e interpretación serán expuestas más adelante en el acápite de resultados.

El efecto composición se calculará con las matrices de indicadores de flujo y la comparación entre valores factuales y contrafactuales, siguiendo la metodología desarrollada por Rodríguez (Rodríguez y Acuña, 2004; Rodríguez, 2009a; Rodríguez y Busso, 2009; Rodríguez, 2017) y recientemente extendida y formalizada en Rodríguez y Rowe, 2018a, y Rowe, Patias y Rodríguez, 2019, bajo el nombre de CIM por su expresión en inglés: *Compositional Impact of Migration*². Este procedimiento usa los marginales de unas matrices *ad-hoc* denominadas “de indicadores de flujos”, como valores factuales y contrafactuales de la composición de la población y mediante operaciones aritméticas simples obtiene el efecto “composicional” absoluto y relativo de la migración neta, la inmigración y la emigración. Este indicador estima el cambio generado por la migración, de manera exclusiva y directa, sobre algún indicador de composición (proporción) o de perfil (relación, promedio) de la población. Solo se puede aplicar si se cumplen algunos supuestos fuertes, en particular la invariabilidad del atributo durante el período de referencia (o su cambio idéntico para todos los individuos como acontece con la edad). Así, el CIM muestra en qué porcentaje cambió la proporción de jóvenes de una ciudad por la migración y solo la migración. Nuevamente, el cambio final de la composición de la población no se explica solamente por la migración, sino también por la renovación de las cohortes y proceso internos de cambio del atributo.

El efecto segregación deriva del cambio que puede producir la migración en las pautas de localización de los grupos sociales (económicos, etarios, étnicos) en el espacio, más concretamente en las diferentes comunas que conforman algunas áreas metropolitanas. El caso más notorio en Chile sería el Gran Santiago, que abarca entre 34 y casi 50 comunas, según la definición que se use. Pero también puede calcularse para varios otros aglomerados metropolitanos intercomunales. En este texto no se efectuarán estimaciones de este efecto porque requieren un análisis detenido y específico de la entidad territorial seleccionada, que excede los límites y objetivos de la investigación. Además, hay varias aplicaciones recientes que pueden tomarse como referencia (CEPAL, 2014; Rodríguez, 2019), entre ellas una que se focaliza en el caso del Gran Santiago (Rodríguez y Rowe, 2018b). Asimismo, está previsto desarrollar estimaciones y análisis de este efecto en trabajos futuros.

Finalmente, la intensidad agregada de la migración se medirá tanto a escala de División Administrativa Mayor (DAM = Regiones), como a escala de División Administrativa Menor (DAME = comunas), usando el indicador estándar, la tasa global de movilidad interna, que también se explica en el acápite de resultados.

² De hecho, se ha desarrollado una librería en R para tales efectos, denominada, justamente, CIM (Rowe, Patias y Rodríguez, 2019; <https://cran.r-project.org/web/packages/CIM/index.html>).

III. Resultados

A. Sobre la intensidad de la migración interna

En el cuadro 1 se presenta la información básica para estimar la intensidad de la migración en su medida más gruesa, la tasa global de movilidad interna (*Crude Migration Rate*) de acuerdo con el inventario de indicadores elaborado por David Bell y su equipo (Bell y Muhidin, 2009).

En términos estrictos, la intensidad de la migración solo puede medirse teniendo alguna referencia temporal precisa y una población media de referencia. Ambas condiciones se cumplen con la pregunta sobre lugar de residencia en una fecha fija anterior, efectuada en los cuatro censos analizados con una referencia geográfica y temporal común (comuna de residencia 5 años antes del censo, con fraseos algo diferentes entre cada censo, eso sí). En cambio, no se cumplen con la pregunta sobre lugar de nacimiento (o lugar de residencia de la madre cuando la persona nació), por lo que en el caso de la migración absoluta el porcentaje no corresponde a una intensidad, sino a una suerte de prevalencia o frecuencia relativa de la condición migratoria en la población en el momento del censo.

Respecto de esta última proporción, los resultados del cuadro 1 ratifican que Chile registra una migración absoluta intercomunal, es decir un cambio de comuna de nacimiento, intensa para los parámetros latinoamericanos (CEPAL, 2012; Rodríguez, 2017) e incluso para los niveles mundiales (Bell y Muhidin, 2009; Bell y otros, 2015). Probablemente esto se debe a una combinación de factores reales (mayor propensión migratoria en el marco de un proceso acelerado de urbanización, transformación rural y cambio económico y social) y otros más metodológicos (como cambio de límite y nombre de comunas). Respecto de la tendencia, se advierte una relativa estabilidad en torno al 20% de población que vive en una Región diferente a la de su nacimiento en los 4 censos, y en torno a un 50% que vive en una comuna diferente a la de su nacimiento en los 4 censos. Un factor distorsionador, como es el aumento de la cantidad de comunas que ha habido desde 1982 (335 en la base de datos) a 2017 (346 en la base de datos), no ha sido tan significativo y, además, la tendencia no cambia a escala de región, cuya cantidad no cambia en el período de observación (en la base de datos, porque en la realidad las regiones pasaron de 13 en 1982 a 16 en 2002).

Respecto de la intensidad propiamente tal, alcanza niveles del orden de 6% en el caso de las DAM y del 15% en el caso de las DAME (cuadro 1), valores que, nuevamente, son altos para los estándares regionales. La tendencia a la estabilidad de estos índices para ambas escalas es peculiar en el marco de la tendencia a la baja en la región (Bell y Muhidin, 2009; Bell y otros, 2015; base de datos MIALC). El aumento entre el censo de 1982 (1977-1982) y el censo de 1992 (1987-1992), pudiera obedecer a un efecto indirecto de la partición de comunas en el período intercensal, específicamente migración ficticia por declaración de comuna anterior diferente a la actual solo por el cambio de nombre y no por el cambio físico y real de residencia (Rodríguez, 2009b).

En conclusión, Chile NO se ha sumado, al menos de forma clara y contundente, a la tendencia mundial hacia una reducción de la intensidad migratoria, aun cuando el censo de 2017 (período de referencia de la migración 2012-2017) registra la menor intensidad a escala de DAM y la segunda menor a escala de DAME del período de observación, pero con valores solo ligeramente inferiores a los de otros lapsos del período de observación. Adicionalmente, el hecho de que esta tendencia a la estabilidad se verifique tanto para DAM como para DAME, tiende a descartar que la causa sea una migración intrametropolitana en alza que compensa una migración de mayor distancia a la baja.

Cuadro 1
Chile: prevalencia (migración absoluta) e intensidad (migración reciente, últimos 5 años)
de la migración interna según DAM y DAME, censos de 1982, 1992, 2002 y 2017

| | Poblacion actual | Poblacion anterior (e años antes del censo) | Condición migratoria | | | Prevalencia o intensidad (en porcentajes) |
|-------------------------|---------------------|------------------------------------------------------|----------------------|-------------|------------|-------------------------------------------------|
| | | | No migrantes | Inmigrantes | Emigrantes | |
| 2017 | | | | | | |
| DAM toda la vida | 16 112 500 | 16 112 500 | 12 706 249 | 3 406 251 | 3 406 251 | 21,1 |
| DAM 5 años (2017-2012) | 15 332 338 | 15 332 338 | 14 375 544 | 956 794 | 956 794 | 6,2 |
| DAME toda la vida | 16 063 792 | 16 063 792 | 8 414 979 | 7 648 813 | 7 648 813 | 47,6 |
| DAME 5 años (2017-2012) | 15 322 263 | 15 322 263 | 12 908 007 | 2 414 256 | 2 414 256 | 15,8 |
| 2002 | | | | | | |
| DAM toda la vida | 14 502 326 | 14 502 326 | 11 336 284 | 3 166 042 | 3 166 042 | 21,8 |
| DAM 5 años (1997-2002) | 13 464 319 | 13 464 319 | 12 643 655 | 820 664 | 820 664 | 6,1 |
| DAME toda la vida | 14 502 326 | 14 502 326 | 7 407 735 | 7 094 591 | 7 094 591 | 48,9 |
| DAME 5 años (1997-2002) | 13 464 319 | 13 464 319 | 11 307 994 | 2 156 325 | 2 156 325 | 16,0 |
| 1992 | | | | | | |
| DAM toda la vida | 12 886 437 | 12 886 437 | 10 179 208 | 2 707 229 | 2 707 229 | 21,0 |
| DAM 5 años (1987-1992) | 11 537 678 | 11 537 678 | 10 810 897 | 726 781 | 726 781 | 6,3 |
| DAME toda la vida | 12 787 863 | 12 787 863 | 6 910 831 | 5 877 032 | 5 877 032 | 46,0 |
| DAME 5 años (1987-1992) | 11 516 529 | 11 516 529 | 9 550 063 | 1 966 466 | 1 966 466 | 17,1 |
| 1982 | | | | | | |
| DAM toda la vida | 11 242 681 | 11 242 681 | 8 742 937 | 2 499 744 | 2 499 744 | 22,2 |
| DAM 5 años (1977-1982) | 10 060 157 | 10 060 157 | 9 434 848 | 625 309 | 625 309 | 6,2 |
| DAME toda la vida | 11 242 681 | 11 242 681 | 5 541 233 | 5 701 448 | 5 701 448 | 50,7 |
| DAME 5 años (1977-1982) | 10 060 157 | 10 060 157 | 8 522 505 | 1 537 652 | 1 537 652 | 15,3 |

Fuente: Procesamiento especial microdatos censales (con Redatam) y base de datos MIALC.

Nota: Solo considera población incluida en las matrices de migración entre DAM y DAME. En las matrices entre DAM de 2017 excluye a la población que no declaró DAME y que sí declaró como DAM de residencia habitual o DAM de residencia anterior a Biobío (por ser imposible diferenciar Ñuble de Biobío, en estos casos). No. de DAM: 16 actuales; No. de DAME 346 (2017); 342 (2002); 335 (1992 y 1982). La distinción entre prevalencia e intensidad se debe a que el valor de la migración de toda la vida no tiene período de referencia y, en cambio, la de fecha fija (5 años) sí lo tiene y por eso permite aproximarse a la intensidad.

El efecto redistributivo territorial, por su parte, se estima mediante dos índices.

El primero mide la magnitud del impacto y se denomina Tasa Agregada de Migración Neta (ANMR por su denominación en inglés: *Aggregate Net Migration Rate*). Su fórmula es (Bell y Muhidin, 2009, p. 14).

$$ANMR = 100 * \frac{1}{2} \sum_i |D_i - O_i| / \sum_i P_i$$

Siendo D_i y O_i los inmigrantes y emigrantes de la entidad i , respectivamente, y P_i la población expuesta al riesgo de migrar (población media) de la entidad i , cuya suma a escala nacional corresponde al total de población en la matriz

El segundo mide la “eficiencia” o “efectividad” de la migración para ejercer el impacto anterior. Mayor eficiencia corresponde a mayor asimetría entre los flujos de entrada y salida y, por tanto, menos compensación entre ambos flujos (siendo la compensación la fuerza que define la ineficiencia, porque genera intercambios migratorios sin efecto redistributivo). El índice en cuestión se denomina índice de efectividad migratoria global (MEI, por su denominación en inglés: *Migration Effectiveness Index*), cuya fórmula es (Bell y Muhidin, 2009, p. 14)).

$$MEI = 100 \left\{ \sum_i |D_i - O_i| / \sum_i (D_i + O_i) \right\}$$

Siendo D_i y O_i los inmigrantes y emigrantes de la entidad i , respectivamente

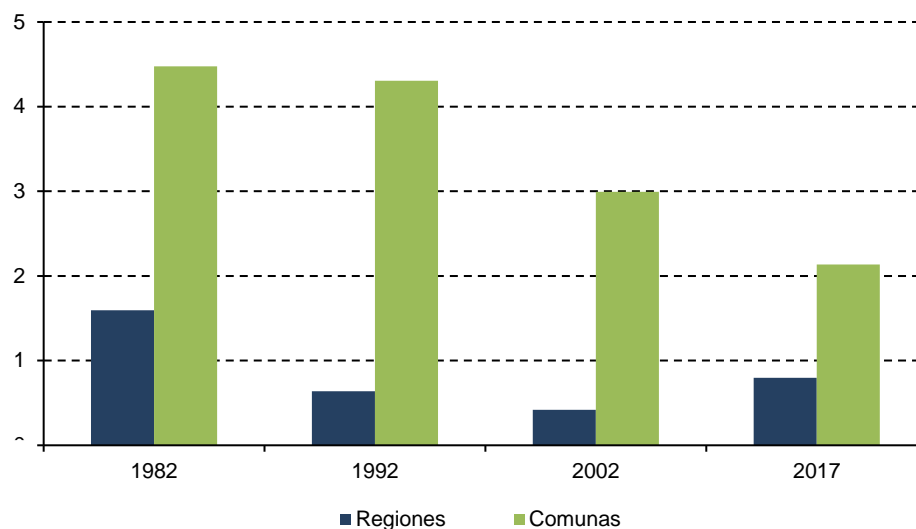
El gráfico 1 presenta los resultados de ANMR y el gráfico 2 presenta el MEI, ambos para los 4 momentos de observación y tanto para DAM como para DAME. Como el cálculo de ambos índices requiere la población media, solo se calculan con la consulta sobre fecha fija.

Las principales conclusiones de ambos gráficos, adicionales a las obvias y por construcción, como el mayor efecto redistributivo de la migración entre DAME (municipios) que entre DAM (regiones), son:

- Hay una tendencia a la baja del efecto redistributivo, que es sistemática en el caso de las DAME, pero no así en el caso de las DAM, que registra una ligera pero sorprendente inflexión al alza en el último censo
- Esta tendencia no se debe a la intensidad migratoria –porque, como ya se mostró, su tendencia es más bien estable–, sino a una atenuación de la asimetría de los flujos migratorios y con ello una reducción del volumen y la tasa de migración neta de las entidades (DAM y DAME). De hecho, más adelante se muestran las tasas de migración neta regional y se verifica su caída generalizada hasta 2002, con un giro en 2017 cuando numerosas regiones aumentan su tasa. De hecho, el promedio simple de las tasas de migración neta (de los valores absolutos de la tasa de migración neta, en rigor) pasa de 8 en el período 1977-1982 a 2,8 por mil en 1997-2002, para remontar a 3,8 por mil en 2012-2017.
- Esta atenuación de la asimetría será retomada más adelante, cuando se examine la diversidad y concentración de los flujos migratorios
- En cualquier caso, es claro que la migración interna ha perdido parte importante de su efecto redistributivo territorial y en la actualidad (2017) solo redistribuye a un 0,8% de la población a escala regional y a algo más del 2% a escala comunal
- Respecto de la eficiencia, en condiciones de estabilidad relativa de la intensidad migratoria, la tendencia de la eficiencia determina la tendencia del efecto redistributivo, por ello no

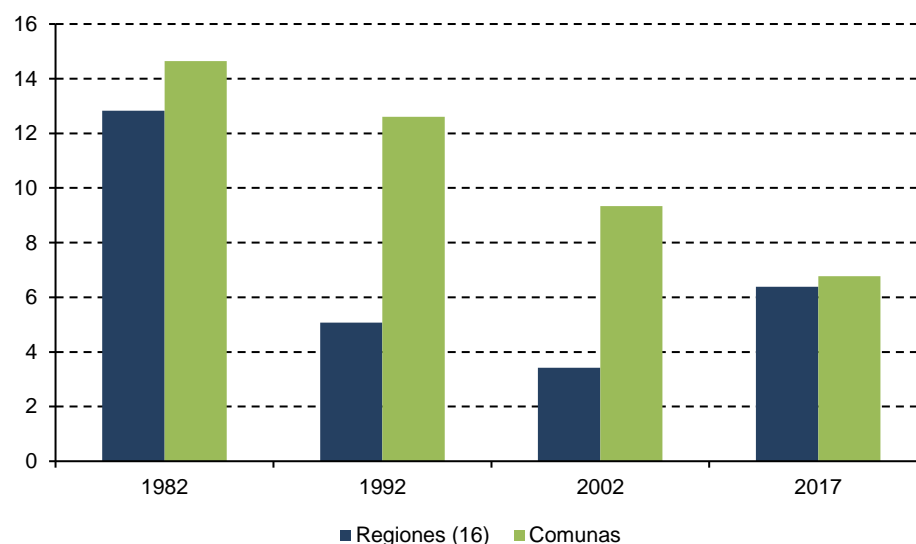
sorprende que la eficiencia redistributiva tenga una tendencia muy parecida al efecto redistributivo, a saber, fuerte baja a escala de comuna y baja menor a escala de regiones, con una sorprendente inflexión al alza en la última observación, vinculada al aumento y diversificación de las entidades, sobre todo comunas, atractivas, como se muestra en la sección que sigue.

Gráfico 1
Chile: Tasa Agregada de Migración Neta (ANMR) según DAM y DAME, censos de 1982, 1992, 2002 y 2017



Fuente: Cálculos propios basados en matrices de migración (básicas) descargadas de MIALC.

Gráfico 2
Chile: índice de efectividad migratoria global (MEI) según DAM y DAME, censos de 1982, 1992, 2002 y 2017



Fuente: Cálculos propios basados en matrices de migración (básicas) descargadas de MIALC.

B. Migración entre comunas y ciudades y patrones de concentración y desconcentración demográfica

La base de datos MIALC permite un análisis comparativo de la migración entre ciudades para los censos de 2002 y 2017. Para los otros censos aún no están disponibles las matrices necesarias, y queda como tarea pendiente para futuros trabajos, cuando estén disponibles los cuadros estándares de la migración entre ciudades de MIALC para los censos de 1982 y 1992.

Ahora bien, antes de examinar la migración entre ciudades se realizará un breve análisis de la migración a escala de comunas, que es el fundamento de la migración entre ciudades, toda vez que estas se construyen a partir de la comuna donde se localizan, cuando su extensión no supera los límites de una comuna, o como una agrupación de comunas, cuando su extensión abarca varias comunas.

En el cuadro 2 se presenta una síntesis de la condición migratoria de las comunas del país, que permite un primer apronte de respuesta a la pregunta esbozada en el capítulo I sobre debates seleccionados en materia migratoria, a saber, ¿sigue la migración dirigiéndose a unas pocas comunas atractivas, a saber, las que contienen o conforman las ciudades más importantes del país?.

El cuadro 2 muestra un cambio significativo en el censo de 2017. Mientras en los censos anteriores la mayoría de las comunas era de emigración neta (es decir, expulsoras, condición del 62% y 64% de las comunas en los censos de 1982 y 1992, y del 54% en el censo de 2002, respectivamente), en 2017 la mayoría de las comunas (62%) es de inmigración neta.

Así el escenario que muestra el censo de 2017, en cambio, es más ambiguo, aunque naturalmente sugiere un escenario más bien desconcentrador. Para despejar las dudas cabe examinar con precisión qué tipo de municipios, o, mejor aun, qué ciudades o categorías del sistema de asentamientos humanos, están atrayendo población y cuáles están expulsando.

Cuadro 2
Chile: evolución de la cantidad de comunas con tasas de migración neta positiva y negativa, censos de 1982, 1992, 2002 y 2017

| Censo | Número de comunas | Comunas con saldo migratorio total positivo | Comunas con saldo migratorio total negativo | Porcentaje de comunas expulsoras |
|-------|-------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------|
| 1982 | 335 | 127 | 208 | 62,1 |
| 1992 | 335 | 121 | 214 | 63,9 |
| 2002 | 342 | 161 | 181 | 54,0 |
| 2017 | 346 | 216 | 130 | 38,0 |

Fuente: Sistematización de datos de matrices de migración (básicas) descargadas de MIALC.

Lo anterior puede hacerse con una combinación de las matrices de migración entre comunas y entre ciudades desplegadas en MIALC –que permiten una identificación caso a caso de la situación migratoria de las comunas y las ciudades– y las matrices de migración entre “categorías de tamaño” del sistema de asentamientos humanos, incluyendo a las comunas sin ciudades o que no forman parte de una (“Otros”)³, que ofrecen una alternativa más focalizada, estructurada y sintética de análisis, en comparación con las matrices entre ciudades (de más de 50 x 50) o comunas (del orden de 350 x 350), ya que son de 7 x 7 en la base de datos MIALC.

En el cuadro 3, se muestra esta matriz obtenida con el censo de 2017; en el cuadro 4 los resultados derivados de esta matriz, y en el cuadro 5 una síntesis de los resultados derivados de las matrices de 2002 y 2017, junto con los totales de ciudades con migración neta positiva y negativa de ambos censos.

Cuadro 3
Chile: matriz de migración entre categorías de tamaño del sistema de asentamientos humanos, censo 2017

| Ciudad de residencia habitual (Tamaño) | Ciudad de residencia habitual 5 años atrás (Tamaño) | | | | | | Total |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------|-------------------|-----------------|-----------------|-----------|------------|
| | 1 millón o más | 500 000 - 999 999 | 100 000 - 499 999 | 50 000 - 99 999 | 20 000 - 49 999 | Otros | |
| 1 millón o más | 5 673 938 | 43 790 | 107 599 | 15 877 | 24 136 | 42 468 | 5 907 808 |
| 500 000-999 999 | 42 818 | 1 618 170 | 55 178 | 7 206 | 16 077 | 24 772 | 1 764 221 |
| 100 000-499 999 | 125 178 | 42 393 | 3 677 509 | 15 385 | 41 166 | 91 316 | 3 992 947 |
| 50 000-99 999 | 21 121 | 4 806 | 14 954 | 497 785 | 2 884 | 10 907 | 552 457 |
| 20 000-49 999 | 41 528 | 12 443 | 33 255 | 2 913 | 926 121 | 23 615 | 1 039 875 |
| Otros | 83 864 | 23 247 | 88 313 | 11 301 | 24 166 | 1 834 064 | 2 064 955 |
| Total | 5 988 447 | 1 744 849 | 3 976 808 | 550 467 | 1 034 550 | 2 027 142 | 15 322 263 |

Fuente: MIALC.

³ La categoría menos de 20 mil habitantes es “metodológica” y no debe ser malinterpretada, pues corresponde a comunas que contienen localidades de 20 mil o más habitantes en 2017, pero no contenían una de ese tamaño en 2002.

Cuadro 4
Chile: indicadores de la migración de los asentamientos humanos según categorías de tamaño censo 2017

| Categorías de tamaño | Población | | | Migración | | | | Tasas | | | |
|----------------------|--------------------|--------------------|--------------|-------------|------------|----------------|-----------------|-------------|------------|----------------|---------------------------------|
| | Residentes en 2017 | Residentes en 2012 | No migrantes | Inmigrantes | Emigrantes | Migración neta | Migración bruta | Inmigración | Emigración | Migración neta | Índice de eficiencia migratoria |
| Total | 15 322 263 | 15 322 263 | 14 227 587 | 1 094 676 | 1 094 676 | 0 | 2 189 352 | | | | No aplica |
| 1 Millón o más | 5 907 808 | 5 988 447 | 5 673 938 | 233 870 | 314 509 | -80 639 | 548 379 | 7,86 | 10,58 | -2,71 | -0,15 |
| 500000-999999 | 1 764 221 | 1 744 849 | 1 618 170 | 146 051 | 126 679 | 19 372 | 272 730 | 16,65 | 14,44 | 2,21 | 0,07 |
| 100000-499999 | 3 992 947 | 3 976 808 | 3 677 509 | 315 438 | 299 299 | 16 139 | 614 737 | 15,83 | 15,02 | 0,81 | 0,03 |
| 50000-99999 | 552 457 | 550 467 | 497 785 | 54 672 | 52 682 | 1 990 | 107 354 | 19,83 | 19,11 | 0,72 | 0,02 |
| 20000-49999 | 1 039 875 | 1 034 550 | 926 121 | 113 754 | 108 429 | 5 325 | 222 183 | 21,93 | 20,91 | 1,03 | 0,02 |
| OTROS | 2 064 955 | 2 027 142 | 1 834 064 | 230 891 | 193 078 | 37 813 | 423 969 | 22,57 | 18,87 | 3,70 | 0,09 |

Fuente: MIALC.

Cuadro 5
Chile: evolución de la cantidad de ciudades con tasas de migración neta positiva y negativa, censos de 2002 y 2017

| Censo | No. de ciudades (20 mil y más) | Ciudades (aglomerados metropolitanos) con saldo migratorio total positivo | Ciudades con saldo migratorio total negativo | Saldo migratorio según tamaño de ciudad | | | | | | |
|-------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------|------------------|----------------|----------------|-----------------|--------|
| | | | | 1 millón o más | 500 000 -999 999 | 100 000 -499 999 | 50 000 -99 999 | 20 000 -49 999 | Menos de 20.000 | Otros |
| 2002 | 55 | 28 | 27 | 14 266 | 2 653 | 48 720 | 1 746 | 14 494 | 3 347 | 24 214 |
| 2017 | 55 | 24 | 31 | 80 639 | 19 372 | 16 139 | 1 990 | 5 325 | | 37 813 |

Fuente: sistematización de datos de matrices de migración (básicas) descargadas de MIALC.

El cuadro 5 muestra varios cambios significativos y hasta cierto punto inesperados y que ciertamente requieren más investigación en futuros trabajos, tanto a nivel nacional como regional y local.

En primer lugar, se consolida la condición de emigración neta de Santiago, la única ciudad con más de 1 millón de habitantes del país, por lo cual los resultados de la categoría "1 millón o más" corresponden a esta ciudad. Si bien este resultado puede parecer sorpresivo para el público en general, no debiera serlo para los investigadores del sistema de ciudades de Chile, toda vez que marca continuidad con lo observado en el censo 2002 y lo mostrado también por la mayoría de las encuestas CASEN (Rodríguez y Espinoza, 2017; Rodríguez y otros, 2017, p.13).

En segundo lugar, y profundizando el primer punto, sí es llamativa la magnitud del aumento de la emigración de Santiago, dado que la definición usada para esta estimación corresponde a una definición actualizada de DEPUALC para el Área Metropolitana del Gran Santiago, conformada por 44 comunas, 10 más⁴ que las 34 históricas (32 de la provincia de Santiago más las comunas de Puente Alto perteneciente a la provincia Cordillera y San Bernardo perteneciente a la provincia del Maipo). Esta ampliación geográfica no solo se adecuaría más a la realidad metropolitana actual de la ciudad, sino que también captaría toda o casi toda la emigración hacia los suburbios de la ciudad acaecida en los últimos años (Rodríguez y Rowe, 2018b). Pese a ello, la emigración neta aumenta significativamente en volumen y en intensidad (tasa), con lo cual solo quedan dos posibilidades:

- i) la escala de la ampliación no ha sido suficiente, pues Santiago ya no es más un área metropolitana tradicional o incluso "difusa" (Brenner, 2013), sino, más bien, una "ciudad-región" (Scott, 2001) y, por ende, sus límites son amplios, incluyendo ciudades importantes a su alrededor como Melipilla, Rancagua, San Felipe-Lon Andes, San Antonio y el aglomerado metropolitano de Valparaíso⁵, como mínimo⁶.
- ii) efectivamente Santiago en cualquier extensión, incluyendo la de ciudad-región es expulsor en su intercambio con el resto del país.

Dilucidar cuál opción es correcta, o al menos no es errada, es posible mediante el uso de las matrices de migración por comunas (DAME) de MIALC o recodificando los programas de migración entre ciudades disponibles en MIALC. Pero hacer esto escapa los objetivos del presente estudio y queda para estudios futuros más especializados y centrados en Santiago.

Con todo, las cifras de estudios previos basados en los censos de 2002 y 2017 (Rodríguez y González, 2006; Rodríguez y Rowe, 2018b) sugieren que la opción ii) es la correcta, toda vez que los intercambios del Gran Santiago (definición actual de de MIALC de 44 comunas) y la Región Metropolitana (DAM) con el resto de las regiones del país muestran una creciente importancia de la salida hacia regiones lejanas. Adicionalmente, la pérdida que registra Santiago no se compensa con la ganancia de las ciudades que podrían formar parte de la eventual "ciudad-región de Santiago". En este sentido, los datos muestran que la mayoría de las ciudades del entorno de "largo alcance de Santiago" registran saldos positivos, y en todas ellas los saldos bilaterales con Santiago les son favorables, siendo particularmente llamativos los casos de Melipilla (4.192-8.575=-4.383) y San Antonio (5.871-17.485=-11.614), teniendo como parámetro, por ejemplo, el intercambio bilateral con el aglomerado de Valparaíso (25.977-28.579=-2.602). Es decir, efectivamente una fracción importante de la emigración de Santiago se dirige hacia su entorno "regional", pero no es suficiente para explicar el saldo migratorio negativo de

⁴ Buin, Calera de Tango, Paine, Colina, Lampa, Pirque, Talagante, Padre Hurtado, El Monte y Peñaflor (más detalles en base de datos DEPUALC: <https://celade.cepal.org/bdcelade/depualc/>).

⁵ Viña del Mar, Valparaíso, Quilpué, Villa Alemana, Concón, Limache (más detalles en base de datos DEPUALC: <https://celade.cepal.org/bdcelade/depualc/>).

⁶ Que también podría denominarse "Macro Región Central" (Pezoa, 2017). Aunque no se trata de una noción tan original. Ya en 1966 Carlos Hurtado indicaba: "A1 hablar de región de Santiago se desea incluir no la provincia de Santiago, sino también sus provincias vecinas, Valparaíso, Aconcagua y O'Higgins" (Hurtado, 1966, p.129).

más de 80 mil personas que registra el censo de 2017 para Santiago (con definición actualizada por ampliación, cabe reiterar). Por ello, estaríamos más bien frente a un fenómeno de desconcentración demográfica real por migración interna, al menos en el caso de Santiago.

Cabe destacar que encontrar las ciudades lejanas que captan los flujos desde Santiago conduce a algunas “sospechosas de siempre”, como La Serena, Temuco y Puerto Montt. En cambio, contra la intuición y también de cierta visión instalada sobre el magnetismo de la minería, las ciudades del norte no fueron atractivas durante el período de referencia. Es probable que esto se haya debido, al menos en parte, al marcado ciclo de baja del sector minero entre 2014 y 2017. Y también puede haber continuado la expansión de la conmutación a larga distancia en sustitución de la migración, que ya se advirtió con el censo de 2002 y las encuestas CASEN de 2006 en adelante. (Aroca y Atienza, 2012). Esto mismo no se puede verificar con el censo de 2017 por la falta de la pregunta sobre conmutación.

Cualquiera sea el caso, esta tendencia hacia la desconcentración de los flujos migratorios y, sobre todo, la profundización del carácter expulsor de Santiago, todavía genera dudas y polémicas, sea por la calidad o naturaleza de los datos o sea solo por imágenes e inercia en la opinión pública. Parte estas dudas vienen de lecturas alternativas como la planteada por Rodríguez y otros (2017), que reconociendo la desconcentración demográfica (vía el denominado “efecto crecimiento”), encuentran resultados diferentes si se considera la calificación y algunas características las personas (vía el denominado “efecto de composición”). Por ello, este asunto será retomado más adelante en este texto.

Por otra parte, cabe consignar, que la tendencia “desconcentradora demográfica” anterior, atañe solo a la migración interna y no incluye la migración internacional. Esta última tuvo magnitudes significativas y crecientes en los períodos de referencia de la migración reciente de los últimos dos censos (1997-2002 y 2012-2017), y tuvo como destino preferencial a la ciudad de Santiago (Área Metropolitana 44 comunas), por lo cual finalmente, la migración, por el efecto de la internacional, podría haber tenido un efecto crecimiento positivo para Santiago y haber contribuido, de hecho, al aumento de la concentración de la población en esta ciudad.

Y en tercer lugar, marcando un cambio sustancial con 2002 y el pasado, todas las otras categorías del sistema de asentamientos humanos del país registraron saldos positivos (cuadros 5). Esto acontecía solo con las ciudades intermedias (menos de 1 millón de habitantes, pero más de 100 mil) en 2002, ya que las ciudades menores y, sobre todo, la categoría “resto”⁷, tenían saldo migratorio negativo (cuadro 5).

Se trata de un hallazgo que marca una inflexión en la historia migratoria de los últimos 100 años de Chile. Las ciudades pequeñas y el ámbito rural estarían atrayendo población, sugiriendo un proceso de desconcentración más amplio que el previsto. De hecho, el mayor saldo migratorio se presenta, precisamente, en la categoría “Otros”, lo que será examinado más adelante.

Dada la novedad y lo sugerente de este hallazgo, hay que advertir contra conclusiones apresuradas, como el retorno al campo o al modo de vida rural, o como la contraurbanización. Es preciso, en tal sentido, investigar más sobre cuáles ciudades pequeñas y comunas sin ciudades son las atractivas. De acuerdo al cuadro 5, a diferencia de lo observado a escala de comunas, a escala de ciudades no se registró un aumento de la cantidad y/o proporción de ciudades con migración neta positiva; de hecho, estas bajaron de 28 a 24. Vale decir, la acentuación de la emigración neta de Santiago fue captada solo por unas pocas ciudades, además de numerosas comunas sin ciudades. Adicionalmente, la base de datos MIALC de migración entre ciudades muestra que 34 ciudades tenían entre 20 mil y 99.999 habitantes en 2017. Pero, llamativamente, solo una minoría de 12 de estas tenía migración neta positiva. Por ello, su saldo positivo en 2017 está lejos de significar una generalización del

⁷ Comunidades que no contienen ciudades de 20 mil o más habitantes o que no forman parte de una ciudad de 20 o más habitantes, que puede asimilarse a una definición laxa de lo rural, o su contracara, una definición exigente de lo urbano, porque solo lo serían las localidades de 20 mil o más habitantes.

atractivo migratorio entre las ciudades pequeñas. En realidad, el saldo migratorio positivo de estas categorías se debe al saldo de las 4 ciudades más atractivas que fue sobresalientemente alto. Se trata de Quintero-Puchuncaví, Villarrica, Melipilla y Curacaví. Y de estas cuatro ciudades menores, al menos dos corresponden a suburbanización de Santiago (Melipilla y Curacaví) y una tercera a potencial suburbanización o expansión urbana del aglomerado de Valparaíso-Viña (que ya incluye varias comunas adicionales por expansión urbana de los últimos 40 años, como Concón, Villa Alemana, Quilpué y Limache).

Entonces, la única excepción es Villarrica, que no tiene aglomerados metropolitanos suburbanizándose en su entorno, y cuya relación con el área metropolitana más cercana (Temuco) sigue siendo de pérdida migratoria y la mayor parte de los inmigrantes de Villarrica llegan desde Santiago.

Por lo tanto, cabe concluir este análisis sobre la migración de las ciudades menores, con una primera alerta: el saldo migratorio positivo de las ciudades pequeñas se da con una mantención de la condición expulsora de la mayoría de estas ciudades y, además, en la mayoría de las ciudades que definen este saldo positivo podrían estar operando procesos de suburbanización o expansión metropolitana de ciudades grandes. Indagaciones futuras más detalladas permitirán componer la visión de conjunto y llegar a una conclusión definitiva.

Respecto del sorpresivo atractivo migratorio de la categoría "Otros" (aproximación al ámbito rural) es necesario identificar, primero, cuántas comunas de la categoría "Otros" son de inmigración neta, para evitar generalizar y atribuir una condición mayoritaria a un resultado agregado que podría basarse en unas pocas comunas muy atractivas, como ya se expuso en el caso de las ciudades menores. Y luego, cabe analizar cuáles son estas comunas sin localidades de 20 mil habitantes atractiva, en el sentido de encontrar factores estilizados detrás de su atractivo.

Respecto del número, los datos son elocuentes y se diferencian netamente de lo observado a escala de ciudades: en 2017 el "resto" tenía 198 comunas, de las cuales 134 eran de inmigración neta y solo 64 de emigración neta. Vale decir una amplia mayoría de comunas "atractivas", lo que está en la base del aumento de comunas atractivas ya mencionado al iniciar este acápite y respaldado por el cuadro 2. Tan importante como lo anterior es que, nuevamente a diferencia de lo observado en el caso de las ciudades, el atractivo de la categoría "Otros" no se basa en unas pocas comunas. De hecho, el saldo de las 10 comunas con mayor saldo migratorio explica menos de la mitad del saldo total del grupo.

Pero no solo importa el aumento de las comunas atractivas, aunque como ya se indicó esto último es un indicio fuerte de desconcentración migratoria, también importa el tipo de comunas que son "ganadoras" en términos migratorios. Y lo que se advierte es una diversidad significativa, otro indicio de desconcentración migratoria, aunque con algunos patrones relevantes.

Uno de estos patrones es el de suburbanización, pues entre las comunas de la categoría "Otros" hay varias que están en el entorno de áreas metropolitanas en proceso de expansión y suburbanización. Cabe destacar que esto último corresponde a procesos de "largo alcance", pues la definición de "ciudad" usada en la base de datos DEPUALC (que es la de referencia para definir las ciudades en las matrices de migración entre ciudades) es, claramente, una de área metropolitana ampliada. Ya se explicó el caso de Santiago⁸, así como el de Valparaíso, pero también aplica para muchas otras ciudades como Iquique (Iquique y Alto Hospicio), Rancagua (Rancagua y Machalí), Talca (Talca, Maule, Penco, San Clemente, San Rafael y San Javier); Concepción (Concepción, Talcahuano, Chiguayante, San Pedro de la Paz, Penco, Coronel, Lota, Hualqui, Tomé, Hualpén), Temuco (Temuco, Lautaro y Padre Las Casas), o Puerto Montt (Puerto Montt, Puerto Varas y Llanquihue). Aún así, es posible levantar la hipótesis de

⁸ Cabe mencionar que una potencial suburbanización de Santiago a gran escala, la del litoral central, no se incluye porque todas las comunas-balnearios de este litoral se agrupan en el área metropolitana de San Antonio.

que hay comunas no incluidas en el área metropolitana definida en DEPUALC que ya están en la órbita de ciudades en proceso de expansión. Es el caso de Isla de Maipo, Tiltil, María Pinto, San José de Maipo, Curacaví y Casablanca en Santiago, de Olmué y eventualmente Quintero en Valparaíso-Viña; de Vilcún, Freire, Nueva Imperial, Cholchol, Gorbea, Pitrufquén y Perquenco en Temuco⁹, entre otros.

Cualquiera sea el caso, y como ya se dijo, la identificación de comunas de suburbanización o expansión urbana o difusión urbana (las ciudades-región no tienen porqué ser megápolis pese al sesgo inicial del concepto elaborado por Scott, 2001), amerita estudios más detenidos y con alto conocimiento de la realidad local, por lo que debieran ser efectuados por especialistas regionales. Ciertamente, el uso del censo debe profundizarse en este caso, para indagar en los flujos migratorios (y en los de “pendularidad” cuando exista la pregunta, como se espera en el censo de la década de 2020) entre estos espacios de conurbación o integración metropolitana. De hecho, los flujos de salida desde el municipio central son decisivos para identificar las comunas de expansión metropolitana, y junto con el dato de pendularidad permiten elaborar un protocolo de identificación de áreas metropolitanas expandidas bastante riguroso y certero.

Otro patrón es el de comunas “turísticas”, en el cual se incluyen casos como: San Pedro de Atacama, Natales, Pichilemu, Navidad, Pucón, Villarica, Frutillar, Vicuña, e Isla de Pascua, entre otros. El atractivo turístico de estas comunas parece haber superado la estacionalidad, conllevando localización permanente de población, probablemente selectiva en términos etarios y educativos, habida cuenta de las características del turismo en ellas. Desde luego, se trata de otro tema para una indagación más profunda.

Un tercer patrón corresponde a comunas del núcleo expulsor histórico, el centro-sur del país (desde la región de O’Higgins a la de Los Lagos), que parecen haber recuperado dinamismo en virtud de la actividad agrícola y agroindustrial y todos sus encadenamientos. Se incluyen aquí algunas comunas de fuerte perfil forestal, aunque en general esta actividad expulsa población, aunque puede implicar también concentración, y atractivo, en las localidades urbanas menores de las comunas. La mejora de la conectividad en este histórico núcleo expulsor (sea por la vía estructurante longitudinal, sea por las vías transversales y longitudinales conectoras, o sea por la vía longitudinal costera de avance reciente y gradual) parece haber facilitado la retención o atractivo de población en vez de la salida de la misma. De esta manera, numerosas comunas agrícolas y agroindustriales de las regiones de O’Higgins, Maule, Ñuble, Biobío, Araucanía, Los Ríos y los Lagos -entre ellas Coihueco, Las Cabras, Villa Alegre, Yerbás Buenas, Longaví, San Nicolás, Rauco, Doñihue, Coltauco, Quillón– registran inmigración neta, tal vez por primera vez en la historia censal moderna del país. En este patrón, la diversidad de situaciones subyacentes es mayor, más compleja y hasta más incierta, lo que obliga a investigación ulterior más amplia y sofisticada.

Finalmente, está un grupo amplio y complejo de comunas, cuyo principal rasgo es su condición expulsora en el pasado y su paso a la atracción actual. Las causas de esta inflexión son diversas y en general poco estilizadas. Puede ser resultado de fuerzas económicas coyunturales, políticas públicas en materia de localización de servicios públicos (salud y educación en particular) o de vivienda social y subsidio de vivienda, localización de inversiones demandantes de mano de obra, o apertura/consolidación de rubros económicos dinámicos y absorbedores de fuerza de trabajo. Nuevamente, un conjunto que requiere mucha investigación detallada adicional. En este sentido, llama la atención que el atractivo minero no se haya dejado sentir en el norte del país, ni a escala de ciudades (casi todas las ciudades del norte registran emigración neta), ni a escala de comunas sin ciudades (solo dos o tres aparecen como atractivas como Pozo Almonte y Los Vilos). Ciertamente esto tiene que ver con el comportamiento de la minería en el período de referencia que fue más bien débil tanto en producción como en inversión, generación de ingresos y creación de puestos de trabajo. Al mismo

⁹ Metropolitización anticipada en la década de 2000 por Peña y Escalona (2009).

tiempo, la migración internacional aumentó fuerte en estas comunas, pudiendo tener algún efecto de sustitución de población local. Y como está documentado, hay una fracción creciente de trabajadores en estas regiones que residen en la de Coquimbom en la de Valparaíso y en la Metropolitana, los “conmutantes” a escala regional identificados por Atienza y Aroca (2012). Todos factores que ameritan investigación ulterior.

C. Efectos de la migración

Como se indicó en la introducción, hay 4 efectos demográficos directos de la migración. Dos de estos, el efecto crecimiento y el efecto redistribución, ya han sido examinados de forma sistemática (el efecto redistribución) o circunstancial (el efecto crecimiento cada vez que se usó la tasa de migración neta). Los otros dos, en cambio, aún no han sido explorados.

En este acápite se hará, primero, una sistematización y examen del efecto crecimiento a escala de regiones. El examen detallado del efecto crecimiento a escala de municipios y ciudades escapa al alcance de este texto, pero se presentarán algunas pruebas estadísticas tendientes a establecer eventuales patrones de este efecto.

Luego, se examinará el efecto composición con base en resultados completos a escala de DAM para un par de variables: edad y educación, lo que se complementará con un análisis por categorías de tamaño demográfico del Sistema de Asentamientos Humanos (SAH).

1. Efecto crecimiento, con especial referencia a las DAM

El cuadro 6 presenta las tasas de migración neta de las 16 regiones actuales de Chile. Los valores negativos se presentan en rojo y a simple vista se aprecia un amplio predominio de los mismos, salvo en el último censo de 2017, ratificándose, ahora a escala de DAM, la mayor diversificación migratoria durante el siglo XXI (en rigor, el período 2012 a 2017).

Este escenario más diversificado del atractivo migratorio regional que se consolida en 2012-2017 se expresa entre otras cosas, en el virtual fin de las regiones de “expulsión crónica”, toda vez que de las 5 que constituían este núcleo duro de emigración neta desde la década de 1980 (probablemente antes) y que se situaban en el centro-sur del país, solo la del Biobío mantiene su condición expulsora, aunque con una tasa casi de equilibrio. En el otro extremo, solo una región registra atracción permanente. Y puede resultar sorprendente que sea Valparaíso, por la insistente narrativa sobre el estancamiento de esta región, que a la postre puede ser una falsa generalización, pues en su seno coexisten realidades muy distintas, un par de ellas muy relacionadas con la emigración de santiaguinos (como San Antonio, por un lado, y Los Andes-San Felipe, por otros).

Un dato valioso que surge de las matrices de migración que permiten calcular las tasas presentadas en el cuadro 6 (matrices disponibles en base de datos MIALC), atañe al comportamiento de la Región Metropolitana (que corresponde en un 95% al Gran Santiago según definición MIALC) y su vínculo con la discusión relativa al impacto desconcentrador de la emigración neta registrada en los últimos dos censos por esta región. La emigración neta registrada por el censo de 2002 se explicó totalmente por el intercambio con las regiones V a VII, dando pábulo a la noción de desconcentración concentrada a escala de ciudad-región. Pero no ocurrió eso en 2017, pues solo dos tercios de la pérdida de casi 70 mil personas de la RM se explican por ganancias bilaterales de las regiones V a VII (46 mil). Esto quiere decir que el menos un tercio de la pérdida se debe a intercambio con regiones más alejadas, lo que claramente avala la hipótesis de la desconcentración, aunque en montos inferiores a los que sugieren la mera emigración neta del Gran Santiago y de la RM.

Cuadro 6
Chile: tasas medias anuales de migración interna neta (por mil), según región, censos de 1982, 1992, 2002 y 2017

| Región | Tasa media anual de migración interna neta (por mil) | | | |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------|------------------|------------------|
| | 1982 (1977-1982) | 1992 (1987-1992) | 2002 (1997-2002) | 2017 (2012-2017) |
| De Tarapacá | 24,8 | 11,1 | 5,0 | -8,6 |
| De Antofagasta | -2,1 | -1,0 | 1,3 | -11,4 |
| De Atacama | -11,3 | 4,1 | -5,2 | -8,4 |
| De Coquimbo | -3,2 | -1,0 | 4,6 | 7,8 |
| De Valparaíso | 0,6 | 0,8 | 3,1 | 5,2 |
| Del Libertador General Bernardo O'Higgins | -4,8 | -0,4 | 1,2 | 3,0 |
| Del Maule | -6,4 | -4,9 | -0,4 | 3,7 |
| Del Biobío | -7,1 | -1,9 | -2,4 | -0,1 |
| De La Araucanía | -7,0 | -3,1 | -0,5 | 3,0 |
| De Los Lagos | -8,1 | -0,4 | 3,4 | 1,5 |
| De Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo | 2,5 | -0,4 | -0,6 | -0,3 |
| De Magallanes y de la Antártica chilena | 29,9 | -3,0 | -6,7 | -0,4 |
| Metropolitana de Santiago | 6,6 | 2,6 | -0,5 | -2,2 |
| De Los Ríos | -11,7 | -6,2 | -4,3 | 2,9 |
| De Arica y Parinacota | 5,6 | -4,2 | -4,7 | -0,1 |
| De Ñuble | -7,5 | -7,4 | -1,6 | 1,8 |

Fuente: Sistematización de datos de matrices de migración (básicas) descargadas de MIALC.

Una primera aproximación a relaciones estilizadas entre el atractivo migratorio de las regiones y sus condiciones de vida se basa en el enfoque hasta hace poco canónico de que las desigualdades o desequilibrios económicos entre las regiones generaban patrones esperados de flujos y decisiones migratorias, en función de “maximizar la utilidad”, normalmente dada por trabajo y los salarios: *“In other, words, migration was assumed to occur in response to differentials that were presumed to reflect real utility differences between regions”* (Greenwood, 2016, p. 3).

Sin embargo, este enfoque ha sido criticado y crecientemente reemplazado por uno denominado de “equilibrio” que tiende a ampliar el dominio de factores relevantes para la decisión migratoria (al considerar las denominadas “amenities”) e incluir no solo las disparidades de niveles, sino también las disparidades de dinámica: *“In the equilibrium approach, wage and rent differences do not reflect opportunities for utility gains. Differences in wages and rents are presumed to be compensating and therefore they do not drive migration, and whatever migration occurs does not arbitrage the differences. Rather, rising real incomes in all locations change the demand for location-specific amenities, and migration occurs to amenity-rich areas”* (Greenwood, p. 39).

Al examinar las correlaciones entre el atractivo migratorio de las regiones (medido con la tasa de migración neta) y variables sociales y económicas seleccionadas, se advierte claramente que el enfoque tradicional de desequilibrio económico no funciona con los flujos actuales, mientras que el más moderno del equilibrio económico, ajusta mejor.

En efecto, a partir de los datos del cuadro 7 es posible calcular la correlación del atractivo migratorio con los niveles de pobreza y desempleo. Paradojalmente, se obtiene una alta correlación positiva de 0.63 y 0.20 respectivamente, ambos estadísticamente significativos con una confianza del 95%. Esto ocurre porque las regiones con menores niveles de pobreza (las 4 del Norte Grande + las dos

regiones australes + Santiago) registran tasas negativas de migración y algo similar acontece con el desempleo, aunque más atenuado, siendo sobresaliente el hecho de que la región con mayor desempleo durante el período de referencia sea la misma de la mayor tasa de migración neta positiva.

En cambio, cuando se correlaciona el atractivo migratorio con indicadores dinámicos -evolución de la pobreza, el desempleo y actividad económica regional en el período de referencia- los resultados se invierten y aparecen más compatibles con la teoría (de equilibrio) y la intuición también. Con ellos, el signo de la correlación se invierte y se observa lo previsto por la teoría y la intuición: las regiones de mejor desempeño (mayor reducción de pobreza y desempleo, mayor INACER) tienden a registrar mayor tasa de migración neta (o la pérdida migratoria tiende a ser mayor en las regiones de peor desempeño, por ejemplo, por aumento del desempleo). Los tres coeficientes son estadísticamente significativos (-0,72; -0,28; 0,34), con un 95% de confianza, pero el más alto corresponde a la correlación entre la tasa de migración neta (2012-2017) y la evolución de la pobreza (2013-2017).

Esta primera mirada es solo preliminar, pues es claro que los determinantes de la migración interna superan largamente los tres expuestos, que la modelación de la migración interna puede sofisticarse tanto a escala agregada como micro y, sobre todo, que incluso los modelos económicos más actuales no dan cuenta de un conjunto de fenómenos que están alterando los procesos históricos de determinación de la migración. Uno de ellos es justamente la suburbanización a distancia del Gran Santiago y la constitución de una ciudad-región, pues en tal caso los determinantes clave se relacionan más con la movilidad residencial (costo de la vivienda, calidad de vida, seguridad, contaminación, comodidades, ritmo de vida, paisaje) que con la migración interregional tradicional.

El caso de las comunas balneario del litoral central es emblemático al respecto, pues su atractivo no radica en la oferta de empleo o los salarios existentes allí, sino en la posibilidad de disfrutar de una calidad de vida mejor, de acceder a vivienda a precios inferiores, y a la posibilidad de contar con conexión expedita y directa a grandes ciudades con toda su infraestructura de salud (en particular para personas mayores). Las opciones laborales se amplían concomitantemente y refuerzan este atractivo.

El análisis a escala de comunas también fue adelantado en puntos previos, basado en los datos desplegados en el cuadro 2, de manera genérica e incluso adentrándose en la categorización de diferentes tipos de comunas atractivas y expulsoras.

Desplegar los datos necesarios para el análisis de todas las comunas está fuera del alcance de este texto, al igual que realizar dicho análisis, que ni siquiera se hizo, exhaustivamente, para el caso mucho más acotado y fácil de interpretar de las 16 regiones. Lo anterior se debe en parte a complejidades de presentación, pero por sobre todo a resguardos teóricos. Si ya a escala de regiones hay riesgo de confundir desplazamientos migratorios clásicos con desplazamientos del tipo "movilidad residencial", a escala de comunas este riesgo crece explosivamente. Por ello, hasta las simples correlaciones expuestas en el caso de las DAM (para no hablar de modelos más elaborados), podrían arrojar resultados difíciles de interpretar en términos teóricos. Por supuesto que con algunos controles territoriales se podrían limitar estas distorsiones. Por ejemplo, analizar solo los intercambios migratorios entre comunas segmentadas según distancia (en el espectro cercano-lejano) o diferenciar entre los intercambios con comunas vecinas y comunas no vecinas, en el entendido que los primeros tienen mucha mayor probabilidad de ser migración intrametropolitana o suburbanización.

De cualquier manera, el aumento de las comunas con migración neta positiva y la inclusión entre ellas de numerosas comunas más bien pobres y de condición expulsora histórica, genera un desafío para los modelos teóricos tradicionales de la migración, el que puede ser enfrentado con variables de dinamismo (más que de nivel) como se hizo en el caso de las DAM o puede ser encarado de forma más sofisticada y holística, incluyendo factores de atracción emergentes, vinculados con la calidad de vida, la difusión de centros de formación, el teletrabajo y otros, y además distinguiendo según la edad, que, como se verá a continuación, todavía sigue segmentando la intensidad y el sentido de los flujos migratorios.

Cuadro 7
Chile: tasas medias anuales de migración interna neta (por mil) e indicadores de nivel
y cambio de la pobreza y el desempleo según región, 2012-2017

| | 2017 (2012-2017) | Media Pobreza, 2013-2017 | Media Desempleo, 2013-2017 | Cambio Pobreza, 2013-2017 | Cambio Desempleo, 2013-2017 | INACER |
|-------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|--------|
| De Tarapacá | -8,6 | 7,3 | 6,6 | -22,2 | 0,9 | 109,4 |
| De Antofagasta | -11,4 | 4,8 | 7,4 | 29,2 | 19,8 | 98,7 |
| De Atacama | -8,4 | 7,3 | 8,0 | 9,0 | 49,6 | 96,4 |
| De Coquimbo | 7,8 | 14,0 | 10,3 | -26,8 | 22,6 | 106,3 |
| De Valparaíso | 5,2 | 11,6 | 8,0 | -54,4 | 10,7 | 113,5 |
| Del Libertador General Bernardo O'Higgins | 3,0 | 13,3 | 7,0 | -37,1 | -10,8 | 105,3 |
| Del Maule | 3,7 | 17,9 | 6,5 | -43,0 | -4,0 | 107,4 |
| Del Biobío | -0,1 | 17,4 | 10,2 | -44,8 | 7,6 | 104,2 |
| De La Araucanía | 3,0 | 22,9 | 8,1 | -38,5 | 4,1 | 112,1 |
| De Los Lagos | 1,5 | 15,1 | 5,8 | -33,6 | 12,1 | 120,5 |
| De Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo | -0,3 | 5,9 | 4,4 | -32,0 | -12,3 | 104,2 |
| De Magallanes y de la Antártica chilena | -0,4 | 4,0 | 4,4 | -61,9 | 31,1 | 133,0 |
| Metropolitana de Santiago | -2,2 | 7,2 | 6,8 | -41,5 | 20,6 | NA |
| De Los Ríos | 2,9 | 17,3 | 7,8 | -47,6 | -12,7 | 109,6 |
| De Arica y Parinacota | -0,1 | 10,9 | 8,6 | -42,2 | 63,8 | 108,3 |
| De Ñuble | 1,8 | 16,1 | 7,4 | NA | NA | |

Fuente: MIALC y encuesta CASEN http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/casen-multidimensional/casen/casen_2017.php e INE (INACER) <https://www.ine.cl/estadisticas/economicas/economicas-regionales>.

A lo anterior hay que agregar el uso de enfoques teóricos diferenciados para la movilidad residencial, ya que para esta los determinantes clave se relacionan con la vivienda, la cercanía al trabajo/escuela, las políticas y la oferta habitacional, el curso de vida personal, el ciclo de vida de los hogares, y en general, la calidad de vida.

Todo lo anterior debe hacerse en estudios más detallados, que combinen un enfoque teórico actualizado con técnicas de análisis adecuadas y con un conocimiento especializado del país, lo que da un valor agregado al análisis y las distinciones, más allá de las regularidades y patrones que normalmente busca la investigación científica sobre el tema.

2. Efecto composición, con especial referencia al sistema de asentamientos humanos

La estimación de este efecto será efectuada con el procedimiento descrito en el capítulo metodológico. En primer lugar, se estimará el efecto de la migración sobre la composición educativa, específicamente sobre la escolaridad media (promedio de años de estudio) de los jefes de hogar. Y en segundo lugar se estimará el efecto de la migración sobre la estructura etaria de las diferentes categorías del SAH, en particular el efecto sobre el porcentaje de jóvenes.

El cuadro 8 ratifica los hallazgos de Rodríguez y otros, 2017 y de Rodríguez 2018, en el sentido de que el efecto desconcentrador demográfico de la Región Metropolitana que tuvo la migración según el censo de 2017, presenta una contracara cuando se considera el efecto sobre el capital humano. Lo anterior porque la migración aumenta la ya sobresaliente proporción de población con alta

calificación educativa en esta Región. Considerando el indicador sintético de la escolaridad promedio de los jefes/as de hogar, esta ya habría sido la más alta sin migración, pero fue incluso más alta por el efecto de la migración; de hecho, la migración la elevó en 0.4%, aumento explicado íntegramente por la selectividad educativa de la inmigración, pues la emigración tendió a reducir su escolaridad media¹⁰. De esta forma, la migración reforzó la condición de superioridad en materia educativa de la Región Metropolitana. Esto es más bien novedoso a la luz de los datos del cuadro 8, pues los censos de 1982 y 1992 mostraron un efecto neutral de la migración de la Región Metropolitana sobre de la escolaridad media. Con todo, sí es llamativo que en el último censo, según el cual se consolidó la condición de emigración neta de la Región Metropolitana, se registró el efecto aumentador más cuantioso (de todas formas más bien pequeño, aunque es sabido que este indicador cambia lentamente en general), revelando un efecto ventajoso de la migración para la Región Metropolitana, independiente de su condición de expulsora.

Respecto de las otras regiones, hay efectos bastante mayores vinculados a menores bases de comparación y a fenómenos de migración circunstanciales. Un caso ilustrativo en la región de Aysén que registra un aumento importante del indicador de escolaridad por migración, en el marco de procesos de colonización que promovieron la llegada de personas de mayor calificación allí, en las décadas de 1970 y 1980. De hecho, la inmigración elevó en casi 10% el indicador de escolaridad en 1977-1982 en esta región, claramente un resultado de la llegada de personas con nivel educativo muy superior a los nativos en ese período. En general, predominan las regiones con pérdida, aunque se trata de efectos menores en la mayoría de los casos. El hecho estilizado más evidente es el contraste entre la inmigración y la emigración. Mientras la primera casi sin excepción aumenta el nivel educativo, la segunda casi sin excepción lo reduce. Detrás de lo anterior está la selectividad migratoria. En general, los migrantes registran mayor nivel educativo que los no migrantes, por ello es natural que la emigración reduzca la escolaridad media, porque quienes salen son una muestra sesgada de la población de origen de cada región: son más educados que quienes se quedan. En el caso de la inmigración, ocurre lo mismo, quienes llegan son más calificados que los nativos. Aunque esta superioridad está contaminada por la edad (migrantes son más jóvenes y los jóvenes tienen mayor escolaridad por los progresos graduales pero sostenidos de aumento de esta), aún controlando la edad se mantiene. Con todo, es claro que la Región Metropolitana es especial, ya que los efectos de la inmigración y la emigración son mucho menores, porque el alto grado de educación de los nativos dificulta que los inmigrantes o emigrantes superen largamente a los nativos, lo que es más sencillo que ocurra en el resto de las regiones.

Por otro lado, en el cuadro 9 se estima el efecto de la migración sobre la estructura etaria de los diferentes segmentos de tamaño que componen el sistema de asentamientos humanos para el período 2012-2017. En este caso, se presenta inicialmente la matriz de indicador de flujo (tomada de MIALC), que es la base de los cálculos que le siguen y que muestran el efecto de la migración neta, la inmigración y la emigración sobre el porcentaje de jóvenes.

¹⁰ Valor contrafactual: 11.7 años de estudio. Valor factual 11.75 (datos no aparecen en el cuadro, pero sí en la matriz desplegada en MIALC).

Cuadro 8
Chile: regiones según indicadores del efecto relativo de la migración neta, la inmigración y la emigración
sobre el promedio de años de escolaridad de los jefes/as de hogar, 1977-2017

| Región de residencia habitual | 1977-1982 | | | 1987-1992 | | | 1997-2002 | | | 2012-2017 | | |
|----------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|----------------------------|--------------------------------|-----------------------------|----------------------------|--------------------------------|-----------------------------|----------------------------|--------------------------------|-----------------------------|----------------------------|
| | Efecto relativo migración neta | Efecto relativo inmigración | Efecto relativo emigración | Efecto relativo migración neta | Efecto relativo inmigración | Efecto relativo emigración | Efecto relativo migración neta | Efecto relativo inmigración | Efecto relativo emigración | Efecto relativo migración neta | Efecto relativo inmigración | Efecto relativo emigración |
| De Tarapacá | 1,3 | 4,5 | -3,1 | 0,4 | 2,9 | -2,6 | 0,1 | 2,1 | -2,0 | -0,4 | 1,3 | -1,7 |
| De Antofagasta | 0,2 | 2,3 | -2,1 | 0,2 | 2,0 | -1,8 | 0,4 | 1,6 | -1,2 | -0,4 | 1,0 | -1,4 |
| De Atacama | 0,0 | 3,5 | -3,5 | 0,9 | 3,6 | -2,6 | -0,3 | 2,1 | -2,4 | -0,4 | 1,6 | -2,0 |
| De Coquimbo | -0,4 | 3,3 | -3,7 | 0,2 | 3,2 | -3,0 | 0,6 | 2,7 | -2,0 | 0,4 | 1,9 | -1,5 |
| De Valparaíso | -0,5 | 1,6 | -2,1 | -0,2 | 1,7 | -1,9 | -0,2 | 1,4 | -1,6 | 0,0 | 1,4 | -1,4 |
| Del Libertador General Bernardo O'Higgins | 0,0 | 2,9 | -2,9 | 0,2 | 2,6 | -2,4 | 0,0 | 2,0 | -2,0 | -0,2 | 1,7 | -1,9 |
| Del Maule | -0,8 | 2,7 | -3,5 | -0,4 | 2,3 | -2,7 | 0,2 | 2,1 | -1,9 | -0,2 | 1,6 | -1,8 |
| Del Biobío | -1,3 | 1,7 | -2,9 | -0,1 | 1,9 | -2,0 | -0,5 | 1,4 | -1,9 | -0,5 | 1,1 | -1,6 |
| De La Araucanía | -1,1 | 2,6 | -3,7 | 0,0 | 2,7 | -2,8 | 0,2 | 2,4 | -2,1 | 0,0 | 1,6 | -1,7 |
| De Los Lagos | -0,5 | 2,9 | -3,4 | 0,7 | 3,5 | -2,8 | 0,8 | 3,2 | -2,3 | 0,3 | 2,2 | -2,0 |
| De Aysén del General carlos Ibáñez del Campo | 2,8 | 8,2 | -5,4 | 0,1 | 5,6 | -5,5 | 0,7 | 4,8 | -4,1 | 1,2 | 4,5 | -3,3 |
| De Magallanes y de la Antártica chilena | 1,8 | 5,1 | -3,3 | -1,6 | 3,0 | -4,6 | -0,7 | 2,5 | -3,1 | -0,1 | 2,1 | -2,2 |
| Metropolitana de Santiago | 0,1 | 0,9 | -0,8 | 0,0 | 0,7 | -0,7 | 0,1 | 0,5 | -0,4 | 0,4 | 0,7 | -0,3 |
| De Los Ríos | -1,6 | 2,9 | -4,5 | -0,9 | 3,1 | -4,0 | -0,7 | 2,7 | -3,5 | 0,1 | 2,6 | -2,6 |
| De Arica y Parinacota | -0,7 | 2,9 | -3,6 | -1,2 | 1,9 | -3,2 | -0,4 | 1,5 | -1,9 | -0,4 | 1,4 | -1,8 |
| De Ñuble | -1,3 | 2,8 | -4,1 | -0,6 | 2,8 | -3,4 | -0,1 | 2,6 | -2,7 | -0,6 | 1,9 | -2,5 |

Fuente: Cálculos propios basados en MIALC.

Cuadro 9
Chile: categorías de tamaño del Sistema de Asentamientos Humanos: matriz de indicador de flujo
“porcentaje de jóvenes” (15 a 29 años de edad) y cálculos derivados del efecto de la migración
sobre el porcentaje de jóvenes, 2012-2017

| Ciudad de residencia habitual (Tamaño) | Ciudad de residencia habitual 5 años atrás (Tamaño) | | | | | | Total factual | Total contrafactual |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------|----------------------------|-----------------------------|----------------------------|---------------|---------------------|
| | 1 millón o más | 500 000-999 999 | 100 000-499 999 | 50 000-99 999 | 20 000-49 999 | Otros | | |
| 1 millón o más | 24,4 | 44,7 | 43,7 | 51,8 | 50,2 | 47,1 | 25,3 | 24,5 |
| 500 000-999 999 | 29,0 | 24,1 | 46,5 | 65,5 | 61,1 | 52,7 | 25,8 | 25,2 |
| 100 000-499 999 | 27,6 | 36,5 | 23,8 | 44,2 | 47,1 | 44,6 | 24,9 | 24,9 |
| 50 000-99 999 | 25,3 | 41,6 | 30,1 | 22,1 | 32,7 | 35,0 | 22,9 | 24,2 |
| 20 000-49 999 | 24,4 | 36,5 | 32,6 | 28,1 | 20,9 | 32,7 | 21,9 | 23,5 |
| Otros | 23,5 | 32,8 | 30,2 | 27,2 | 29,8 | 20,6 | 21,4 | 22,9 |
| Total | 24,5 | 25,2 | 24,9 | 24,2 | 23,5 | 22,9 | 24,4 | 24,4 |
| Ciudad de residencia habitual (Tamaño) | Efecto migración | | | | | | Total factual | Total contrafactual |
| | Efecto absoluto | Efecto relativo | Efecto absoluto inmigración | Efecto absoluto emigración | Efecto relativo inmigración | Efecto relativo emigración | | |
| 1 millón o más | 0,76 | 3,08 | 0,84 | -0,09 | 3,44 | -0,36 | 25,3 | 24,5 |
| 500 000-999 999 | 0,66 | 2,60 | 1,73 | -1,07 | 6,86 | -4,26 | 25,8 | 25,2 |
| 100 000-499 999 | -0,05 | -0,18 | 1,04 | -1,09 | 4,19 | -4,37 | 24,9 | 24,9 |
| 50 000-99 999 | -1,36 | -5,61 | 0,82 | -2,18 | 3,39 | -9,00 | 22,9 | 24,2 |
| 20 000-49 999 | -1,60 | -6,82 | 0,99 | -2,59 | 4,21 | -11,03 | 21,9 | 23,5 |
| Otros | -1,44 | -6,29 | 0,81 | -2,25 | 3,53 | -9,82 | 21,4 | 22,9 |

Fuente: Cálculos propios basados en MIALC.

El principal resultado es el marcado efecto “rejuvenecedor” de la migración para la cúspide del SAH y la categoría siguiente (ciudades medias grandes, donde están los aglomerados metropolitanos de Valparaíso y Viña del Mar), en abierto contraste con efectos reductores del porcentaje de jóvenes en el resto de las categorías, en particular las inferiores. Entonces, mientras el efecto tradicional de la migración, el “efecto crecimiento”, mostraba un cuadro polarizado entre una cúspide del SAH (Santiago) expulsora y todo el resto de las categorías del sistema ganadora o atractivas, en particular y de forma sorprendente el piso de la pirámide o las comunas sin ciudades, el efecto composición profundizaba su efecto histórico rejuvenecedor y fortalecedor del bono demográfico en la cúspide del SAH y debilitador del bono demográfico en el resto del SAH, en particular la base.

Nuevamente detrás de estos resultados está la selectividad migratoria, pero en este caso no solo una selectividad de intensidad, sino una selectividad de origen y destino. Los jóvenes son más propensos a migrar y por eso tiene sentido la afirmación que la migración es selectiva según edad. Pero además de eso, los destinos preferidos por los jóvenes difieren de las otras edades, más concretamente la migración hacia las ciudades grandes sigue siendo altamente selectiva de jóvenes. El mercado de trabajo y sus oportunidades y diversidad, las opciones educativas, sobre todo de universidades de mayor prestigio, la vida cultural, los espacios de experimentación, contactos con pares, entretención y en general de uso del tiempo libre, y la oferta habitacional más ajustada a las características de los jóvenes, parecen ser las claves detrás de este pertinaz atractivo de la grandes ciudades para los jóvenes.

IV. Conclusiones y desafíos

La principal conclusión del estudio es que el panorama migratorio del período 2012 difiere significativamente del observado durante buena parte de la segunda mitad del siglo XX, aunque en algunos aspectos muestra continuidad.

De hecho, una continuidad más bien excepcional en la región, son los persistente índices elevados de migración, sea a escala de regiones o de comunas.

Pero detrás de esta estabilidad de la intensidad migratoria, hay modificaciones importantes en el sentido de los flujos migratorios. A escala de DAM, el núcleo histórico de regiones expulsoras –la zona centro-sur, que abarca desde la Región de O’Higgins a la de Los Ríos– se resquebraja y solo continúa con esa condición la región del Biobío¹¹. La región de Coquimbo resulta la más atractiva y también lo es Valparaíso. Entonces, las regiones extremas, incluyendo Atacama en el Norte Chico, más la Metropolitana son, ahora, las expulsoras, lo que choca abiertamente con intuiciones y narrativas sobre la atracción de los extremos del país, el magnetismo del norte minero y la inexorable fuerza gravitacional de Santiago.

Las razones de estos cambios no son obvias, pues al examinar niveles de los determinantes clásicos (desempleo, pobreza), la zona histórica de expulsión todavía registra los niveles más altos de pobreza y niveles de desempleo sobre la media. Con todo, cuando se examinan las tendencias de estos factores, que pueden ser tan o más importantes que los niveles, el panorama es diferente, pues en los últimos años varias de estas regiones han tenido mejorías superiores a la media nacional.

Cualquiera sea el caso, la vinculación entre los patrones de migración interregional y el desarrollo socioeconómico regional están aún por desentrañarse con estudios más amplios y profundos. Tales estudios deberán considerar un conjunto de desafíos conceptuales emergentes vinculados con:

¹¹ Y apenas, porque casi alcanza el equilibrio migratorio. De hecho, la antigua región de Biobío habría registrado migración neta positiva, porque la nueva región de Ñuble tuvo una tasa de inmigración neta.

- la distinción entre coyuntura (en particular la económica) del período (que por ejemplo fue más bien adversa para regiones mineras del norte del país) y procesos económicos de larga duración (en los cuales la actividad minera del país ha sido clave, pero también la exportación de otros bienes, y la consolidación de los servicios como el rubro más dinámico y mayor absorbedor de trabajadores);
- la consolidación de alternativas a la migración, adicionales a la histórica de los desplazamientos estacionales, tales como la conmutación a larga distancia (Atienza y Aroca, 2012) y el teletrabajo, que pueden sustituir a desplazamientos migratorios tradicionales;
- la creciente influencia de determinantes alternativos a los socioeconómicos clásicos, porque se vinculan a la búsqueda de mayor calidad de vida y se relacionan con las nuevas modalidades de trabajo y de movilidad cotidiana. La emigración de Santiago, parece sensible a estos determinantes emergentes, lo que se expresa en la alta proporción de emigrantes que se dirige al litoral central, donde muchos de estos nuevos residentes pueden mantener un contacto regular (hasta diario) con Santiago por razones de trabajo, familia, salud o educación; lo mismo ocurre con la emigración de santiaguinos hacia la región de Coquimbo, que difícilmente sigue propósitos laborales habida cuenta el alto desempleo del período 2012-2017 en esa Región, y, en cambio, tiene nichos de calidad de vida sobresalientes en el aglomerado La Serena-Coquimbo y en el Valle del Elqui por ejemplo;
- los procesos de difusión territoriales de entidades clave para decisiones migratorias, sobre todo de subgrupos de edad como jóvenes y personas mayores, en particular universidades, centros de investigación e instituciones de formación técnica y profesional, para los jóvenes, y centro de salud, en todos sus niveles, pero sobre todo terciaria, para las personas mayores. En este sentido, la apertura y consolidación de universidades públicas en las dos regiones donde no había hasta mediados de la presente década, puede haber generado incipientes impactos migratorios difícilmente detectables por el censo de 2017, pero que deberían ser monitoreados con el censo de la década de 2020.

A escala de DAME, las transformaciones son mucho más marcadas, pero más complejas de interpretar, por la diversidad de determinantes de estos desplazamientos, que responden a tipos de migración muy diferentes entre sí, desde la clásica de larga distancia tipo inter-regional tradicional a la de suburbanización o de ampliación de la escala metropolitana. En este sentido, hay un desafío enorme que refiere, en primer lugar, a identificar y distinguir los procesos de suburbanización y metropolización, que siempre han tenido determinantes residenciales diferentes a los de la migración clásica, y en segundo lugar a reconocer dinámicas locales específicas de atracción y expulsión, ya que, sobre todo la atracción, parece depender de una variedad cada vez mayor de atributos, desde el dinamismo económico de rubros tradicionales, al vigor de rubros novedosos (como el turismo o el de la educación superior), que atraen a otros tipo de inmigrantes, o la búsqueda de calidad de vida o incluso el retorno a ambientes bucólicos y rurales (también vinculado a calidad de vida), aunque no necesariamente para dedicarse a la agricultura. Investigaciones de especialistas regionales podrían ser particularmente útiles en este sentido, debido a sus mayores posibilidades de conocer o detectar procesos emergentes, cualitativos o subyacentes que suelen de invisibles o difíciles de pesquisar en estudios nacionales centrados en la comparabilidad y grandes tendencias del país.

A escala del sistema de ciudades, los datos vuelven a sorprender, no tanto por la emigración neta del Gran Santiago –fenómeno ya presente a fines del siglo pasado según el censo de 2002 y casi todas las encuestas CASEN desde 2006 en adelante–, sino por el atractivo totalmente novedoso de la base del sistema, partiendo por los municipios sin ciudades e incluyendo a los municipios con ciudades pequeñas, que históricamente han sido segmentos del SAH altamente expulsores.

Respecto de la emigración neta de Santiago, hay dos puntos que cabe destacar. El primero es que esta no logra explicarse por la hipótesis de la “desconcentración concentrada”, básicamente porque una fracción no menor de la migración neta se debe a intercambio “lejano” (aunque también hay que reconocer que una fracción importante se debe al intercambio con el potencial territorio de la ciudad-región de Santiago). El otro es que tanto la inmigración como la emigración se conjugan para el aumento de la emigración neta. La tasa del AMGS pasa de -0.5 (por mil) en 1997-2002 a -2.7 en 2012-2017. Este aumento expresivo es causado por una caída de la tasa de inmigración (de 8.6 por mil a 7.9 por mil) y un aumento de la tasa de emigración (de 9.2 por mil a 10.6 por mil). Entonces, los futuros análisis explicativos de esta tendencia deben partir de la base que ha habido un deterioro de los factores de atracción y, al mismo tiempo, un refuerzo de los factores de expulsión, lo que parece de sentido común, pero no lo es de acuerdo a investigaciones recientes, las que muestran el predominio de la caída de la inmigración como determinante de la emigración neta de las grandes ciudades (Rodríguez, 2017 y 2019).

En el caso de las ciudades pequeñas y del ámbito rural (municipio sin ciudades), el panorama es más complejo, lo que se relaciona con lo expuesto previamente sobre la diversidad de causas tras el atractivo migratorio de los municipios. En este caso, un desafío inmediato, que se vincula con el aparente agotamiento del atractivo migratorio de las ciudades intermedias, es revisar la definición de las ciudades intermedias, toda vez que pudieran haber quedado fuera municipios de expansión metropolitana. Una vez hecho lo anterior, resta indagar, junto a la investigación sobre el atractivo comunal, qué factores subyacentes operaron para pasar de la condición de emigración previa (1997-2002 y anteriores censos) a la de inmigración en 2012-2017.

Ahora bien, cualquiera sea la unidad de referencia (DAM, DAME, ciudades, categorías de tamaño del SAH), los análisis futuros deben considerar un conjunto de factores netamente demográficos, adicionales a todos los ya expuestos en este texto,¹² entre los cuales cabe destacar:

- La migración internacional, en particular la intra-latinoamericana, que se ha mantenido fuerte desde fines del siglo pasado y que tuvo un aumento en el período de referencia del censo de 2017. Por la magnitud de esta migración, algunas conclusiones directas de la migración interna pueden ser relativizadas. La más obvia atañe al efecto crecimiento, ya que tasas de emigración interna neta pueden ser superadas por la inmigración internacional y, entonces, la zona en cuestión tendrá expansión por migración y la visión de sus autoridades y población estará marcada por esto y no por la pérdida debida a la emigración interna neta.
- El envejecimiento, que será generalizado territorialmente e intenso en las próximas décadas, modificando de manera significativa los perfiles de requerimientos y demandas de los espacios subnacionales. En condiciones de seguridad social consolidada y condiciones de vida relativamente satisfactorias para las personas mayores, el envejecimiento podría generar flujos migratorios emergentes de diferente tipo, tales como los cambios de residencia post-jubilación, la migración de trabajadores de reemplazo y la migración de fuerza de trabajo y de inversiones para cubrir la demanda, servicios y cuidados que requiere esta población. Pero, no es el caso de Chile, cuya población mayor tiene pensiones muy bajas, carece de un sistema de protección integral y, en general, no tiene ni historia ni tradición de zonas del país especialmente preferidas y equipadas para personas mayores (y si esto llegara a aparecer, probablemente abarcaría a una fracción minoritaria, la acomodada, de la población mayor).

¹² Recapitulando, entre los factores identificados en la presente investigación sobresalen: i) la diferenciación entre tipos de migración; ii) la relevancia de la pendularidad interregional asociada a modalidades de trabajo por turnos típicas, entre otras, de las faenas mineras; iii) la ampliación de los procesos de suburbanización; iv) la búsqueda de calidad de vida vinculada al curso de vida; v), las fluctuaciones económicas coyunturales; y, vi) las nuevas actividades dinámicas en el sector servicios.

- La baja fecundidad y el bajo y hasta negativo crecimiento natural son escenarios futuros casi garantizados para la mayoría de los espacios subnacionales, lo que traerá aparejado estancamientos o incluso mermas de la población en edad de trabajar (el resultado final sobre la fuerza de trabajo dependerá de otro factor: la tasa de participación laboral) y en edad relevante para otros sectores sociales (educación, viviendas, salud infantil, etc.). Esta transición hacia la estabilidad demográfica abre un conjunto de interrogantes sobre sus efectos, pues puede deprimir la actividad económica y, por ende incentivar la expulsión, pero también puede generar nuevas necesidades y requerimientos de empleo y con ello atraer migración.
- Finalmente, los efectos de composición derivados de la migración y estimados en este texto, así como los efectos de segregación estimados en otros estudios previos (Rodríguez y Rowe, 2018b), son sugerentes de implicaciones directas de la migración más amplias que el mero crecimiento o decrecimiento de la población. En este sentido, su cálculo y consideración para políticas debiera convertirse en un estándar para los análisis de la migración, los diagnósticos socioeconómicos territoriales que incluyen la migración, y los planes, programas y decisiones de desarrollo territorial.

Bibliografía

- Atienza, M. y P. Aroca (2012), Concentración y crecimiento en Chile: una relación negativa ignorada, *EURE*, Santiago de Chile, 38:114, pp. 257-277.
- Bell, M., E. Charles-Edwards, P. Ueffing, J. Stillwell, M. Kupiszewski y D. Kupiszewska (2015), Internal Migration and Development: Comparing Migration Intensities Around the World, *Population and Development Review*, 41:1, pp. 33-58.
- Bell, M. y Muhidin, S. (2009), "Cross-National Comparison of Internal Migration. Human Development Research Paper 2009/30", United Nations Development Programme (UNDP) [en línea] http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdrp_2009_30.pdf [fecha de consulta: julio de 2017].
- Bell, M., P. Rees y T. Wilson (2003), Comparing internal migration between countries: Who Collects What?, The University of Queensland, Queensland Centre for Population Research School of Geography, Planning and Architecture, Discussion Paper 2003/05.
- Bernard, A., M. Bell and E. Charles-Edwards (2014), Improved measures for the crossnational comparison of age profiles of internal migration, *Population Studies: A Journal of Demography*, Cambridge, 68:2, pp. 179-95.
- Bernard, A., M. Bell y J. Cooper (2018), Internal Migration and Education: A Cross-National Comparison, Background paper for The UNESCO Global Education Monitoring Report 2019, Technical Report, November 2018.
- Bilsborrow, R. (2016), Concepts, Definitions and Data Collection Approaches, en, M. J. White (ed.), *International Handbook of Migration and Population Distribution*, Springer.
- Boisier, S. (2006), Algunas reflexiones para aproximarse al concepto de ciudad-región, *Ánfora* 13:21, pp. 28-53.
- Brenner, N. (2013), "Tesis sobre la urbanización planetaria", Buenos Aires, Fundación Foro Nueva Sociedad [en línea] nuso.org/articulo/tesis-sobre-la-urbanizacion-planetaria/ [fecha de consulta: julio 2017].
- Cabella, W. y otros (2014), Los datos demográficos. Alcances, limitaciones y métodos de evaluación, CEPAL, Santiago de Chile, Serie Manuales N° 82, LC/L.3906, y procesamiento especial de bases de microdatos censales.
- CELADE (Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía - División de Población de la CEPAL)- PROLAP (Programa Latinoamericano de Actividades de Población) (1997), *Demografía I*, UNAM, México, D.F.
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe de las Naciones Unidas) (2015), "Panorama del desarrollo territorial en América Latina y el Caribe, 2015: pactos para la igualdad territorial", serie Documento de Proyectos, N° 671 (LC/W.671), Santiago de Chile.

- _____. (2014), *Panorama Social de América Latina*, CEPAL, Santiago de Chile, LC/G.2635-P.
- _____. (2012), *Población, territorio y desarrollo sostenible*, CEPAL, Santiago de Chile, LC/L.3474(CEP.2/3).
- Champion, T., T. Cooke, e I. Shuttleworth (eds.) (2018). *Internal Migration in the Developed World: Are We Becoming Less Mobile?*, London and New York: Routledge.
- Contreras, Y. (2016), *Nuevos habitantes del centro de Santiago*, Santiago de Chile, Editorial Universitaria
- Cunha, J.M. (org.) (2018), *Dinâmica demográfica e socioespacial no Brasil Metropolitano: convergências e especificidades regionais*, UNICAMP-UFSCAR, Campinas.
- Dureau, F. y otros (ed.) (2015), *Mobilités et changement urbain*. Bogotá, Santiago et São Paulo, Presses Universitaires de Rennes, Rennes.
- Dureau, F. y otros (coords.) (2002), *Metrópolis en movimiento. Una comparación internacional*, Bogotá, Instituto de Investigación para el Desarrollo (IRD)/Alfaomega.
- Elizaga, J. y Macisco, J. (1975), *Migraciones internas. Teoría, método y factores sociológicos*, Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE), Santiago de Chile, Serie E, No. 19.
- Galetovic, A. y Jordán, P. (2006), "Santiago: ¿Dónde estamos? ¿Hacia dónde vamos?", *Revista Estudios Públicos*, N° 101, Santiago de Chile, Centro de Estudios Públicos.
- Geyer, H. y T. Kontuly, T. (1993), A theoretical foundation for the concept of differential urbanization, *International Regional Science Review*, 15:2, pp. 157-177.
- González, D. y J. Rodríguez (2006), *Redistribución espacial y migración interna de la población en Chile en los últimos 35 años (1965-2002): una síntesis de las hipótesis y la evidencia*, *Estudios Demográficos y Urbanos*, 21:2, pp. 369-406, Ciudad de México, El Colegio de México, Centro de Estudios Demográficos, Urbanos y Ambientales.
- Greenwood, M. (2016), *Perspectives on Migration, Theory – Economics*, en White, 2016, Capítulo 3, pp. 31-40/.
- Hall, P. (1996), *Ciudades del mañana. Historia del urbanismo en el siglo XX*, Barcelona, Ediciones del Serbal.
- Harvey, D. (2014), *Diecisiete contradicciones y el fin del capitalismo*, Quito, Instituto de Altos Estudios Nacionales del Ecuador (IAEN).
- Herrera, L., Pecht, W. y Olivares, F. (1976), "Crecimiento urbano en América Latina", serie E, N° 22, Santiago de Chile, Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE) y Banco Interamericano de Desarrollo (BID).
- Hurtado, C. (1966), *Concentración de población y desarrollo económico: el caso chileno*. Santiago, Chile, Universidad de Chile. Instituto de Economía.
- Jordán, R. y Simioni, D. (compiladores) (1988), *Ciudades intermedias de América Latina y el Caribe: propuestas para la gestión urbana (LC/L.1117)*, Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL).
- Kanbur R. y Rapoport, H. (2005), "Migration selectivity and the evolution of spatial inequality", *Journal of Economic Geography*, 5:1, pp. 43-57.
- Hill K., E. Lundholm & G. Malmberg (2018), Is spatial mobility on the rise or in decline? An order-specific analysis of the migration of young adults in Sweden, *Population Studies*, 72:3, 323-337, DOI: 10.1080/00324728.2018.1451554.
- Moultrie, T., R. Dorrington, A. Hill, K. Hill, I. Timæus y B. Zaba (2013), *Tools for Demographic Estimation*, Paris, International Union for the Scientific Study of Population (IUSSP), en particular pp. 369-389.
- Peña, F. y M. Escalona (2009), *Expansión urbana en la intercomuna Araucanía centro. alteraciones sobre las áreas rurales*", pp. 389-398, en Carlos de Mattos, Rodrigo Hidalgo y Federico Arenas, "Del país urbano al país metropolitano. transformaciones recientes en las ciudades chilenas, PUC, Serie Geolibros N° 12, Colección EURE-libros, http://geografia.uc.cl/images/serie_geolibros/del_pais_urbano/fpena_escalona.pdf.
- Pezoa, M. (2017), *Macrozona central de Chile: ¿hacia una región urbana de nuevas geografías?*, Un análisis de su transformación urbana en las últimas décadas, Tesis presentada al Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales de la Pontificia Universidad Católica de Chile para optar al grado académico de Magíster en Desarrollo Urbano.
- Prado, A., R. Jordán y L. Riffo (coordinadores), (2017), *Desarrollo sostenible, urbanización y desigualdad en América Latina y el Caribe. Dinámicas y desafíos para el cambio estructural*, CEPAL, Santiago de Chile, LC/PUB.2017/19.
- Ravenstein E. (1885), *The Laws of Migration*, *Journal of the Statistical Society of London*, 48:2, pp. 167-235.

- Red Latinoamericana de Investigadores sobre Teoría Urbana, Querétaro, México, 11 a 13 de octubre del 2016, <http://www.relateur.org/Uploads/260916-Programa%20final%20RELATEUR.pdf>.
- _____. (2015), *O futuro das metrópoles. Desigualdade e governabilidade*, Observatorio das Metrópoles, LetraCapital, Rio de Janeiro, segunda edición.
- Rees, P., M. Bell, O. Duke-Williams, and M. Blake (2000), Problems and solutions in the measurement of migration intensities: Australia and Britain compared, *Population Studies*, 54:2, pp. 207–222.
- Rees, P., M. Bell, M. Kupiszewski, D. Kupiszewska, P. Ueffing, A. Bernard, E. Charles-Edwards y J. Stillwell (2017), The Impact of Internal Migration on Population Redistribution: an International Comparison, *Population, Space and Place*, 23:6, pp. 1-22; <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/psp.2036>.
- Ribeiro, L. (2016), *As metrópoles e o atual padrão de desenvolvimento capitalista. Um novo modelo urbano? Reflexões teóricas e metodológicas a partir do Brasil*, documento presentado en el III Seminario Internacional “La ciudad latinoamericana entre globalización, neoliberalismo y adjetivaciones: lecturas críticas”.
- Ribeiro, L. y M. Gomes (coordinadores) (2018), *Metrópoles brasileiras: síntese da transformação na ordem urbana 1980-2010*, Observatorio das Metrópoles, LetraCapital, Rio de Janeiro.
- Rodríguez Vignoli, J. (2019) *El efecto de la migración interna sobre la estructura y las disparidades etarias en las grandes ciudades de América Latina*, Tesis de Doctorado en Demografía, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.
- _____. (2017), *Migración interna y asentamientos humanos en América Latina y el Caribe (1990-2010)*, CEPAL, Santiago, Chile, Serie Población y Desarrollo, N° 121, LC/TS.2017/115.
- _____. (2013), *La migración interna en las grandes ciudades en América Latina: efectos sobre el crecimiento demográfico y la composición de la población*, Notas de Población, N° 96, pp. 53-104.
- _____. (2012), *Migración interna y ciudades de América Latina: efectos sobre la composición de la población*, Estudios Demográficos y Urbanos, 27:2, pp. 375-406.
- _____. (2009a), *Dinámica demográfica y asuntos urbanos y metropolitanos prioritarios en América Latina: ¿qué aporta el procesamiento de microdatos censales?*, Notas de población, N° 86, pp. 61-98.
- _____. (2009b), *La captación de la migración interna mediante censos de población: la experiencia de la ronda de 2000 y sus lecciones para la ronda de 2010 en América Latina y el Caribe*, Notas de Población N° 88, pp. 63-95.
- _____. (2008), *Migración interna de la población joven: el caso de América Latina*, RELAP-Revista Latinoamericana de Población, 2:3, pp 9-26.
- _____. (2001), *Segregación residencial socioeconómica: ¿qué es?, ¿cómo se mide?, ¿qué está pasando?, ¿importa?*, CEPAL, Santiago de Chile, Serie Población y Desarrollo, N° 16, LC/L.1576-P.
- Rodríguez, J. y M. Acuña, (2004), *Explotando el módulo sobre migración interna de los censos de población y vivienda en América Latina y el Caribe*, Redatam Informa, N° 10, pp. 2-5.
- Rodríguez, J. y G. Busso (2009), *Migración interna y desarrollo en América Latina entre 1980 y 2005: un estudio comparativo con perspectiva regional basado en siete países*, CEPAL, Santiago de Chile, LC/G.2397-P.
- Rodríguez, J. y Espinoza, D. (2012), “Recuperación del atractivo migratorio metropolitano en el período 2004-2009: ¿factores exógenos o endógenos?”, *Revista de Geografía Norte Grande*, N° 51, Santiago de Chile, Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Rodríguez J., K Páez, I. Becker y C. Abarca (2017), *¿Perdió el Área Metropolitana del Gran Santiago su atractivo? Sí, pero no. Un examen basado en datos y procedimientos novedosos para la estimación de la migración interna y sus efectos durante el período 1977-2013*. EURE, vol. 43, N° 128, enero 2017, pp. 5-30.
- Rodríguez, J. y F. Natho (2018), *Dinámica migratoria de grandes ciudades de América Latina: selectividades sociales y territoriales*, ponencia presentada en la sesión temática 21 Movilidad espacial, metropolización y segregación residencial I, Octavo Congreso de ALAP, Puebla, México, 23-26 de octubre de 2018, <http://www.alapop.org/Congreso2018/PDF/0019a.pdf>.

- Rodríguez, J. y F. Rowe (2018a), How is internal migration reshaping metropolitan populations in Latin America? A new method and new evidence, *Population Studies*, 72:2, pp. 253-273.
- ____ (2018b), Efectos cambiantes de la migración sobre el crecimiento, la estructura demográfica y la segregación residencial en ciudades grandes: el caso de Santiago, Chile, 1977-2017, CEPAL, Santiago de Chile, Serie población y Desarrollo, N° 125, LC/TS.2018/110.
- Rogers, A. y Castro, L. (1982), Patrones modelo de migración, *Demografía y Economía*, 16:3, pp. 267-327.
- Rowe, F., N. Patias y J. Rodríguez (2019), Compositional Impact of Migration (CIM), www.researchgate.net/publication/329973317_Compositional_Impact_of_Migration_CIM
- Sassen, S. (2007), El reposicionamiento de las ciudades y regiones urbanas en una economía global: ampliando las opciones de políticas y gobernanza, *EURE*, N° 100, pp. 9-34.
- ____ (1991), *The Global City*, Princeton University Press, Princeton.
- Scott A. (2001), *Global City—Regions, Trends, Theory, Policy*, New York, Oxford University Press
- United Nations (2017), Principles and Recommendations for Population and Housing Censuses, Revision 3, Department of Economic and Social Affairs, Nueva York, ST/ESA/STAT/SER.M/67/Rev.3.
- United Nations (2013), Cross-national comparisons of internal migration: An update on global patterns and trends Population Division Technical Paper No. 2013/1.
- United Nations (2008), United Nations Expert Group Meeting on Population Distribution, Urbanization, Internal Migration and Development, Nueva York, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, ESA/P/WP.206, www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/urbanization/population-distribution.pdf.
- Van der Gaag, N. y L. van Wissen (2001), Economic development and internal migration propensities, document presentado en la European Population Conference 2001, Junio, 7-9, Helsinki.
- Villa, M. (1991), Introducción al análisis de la migración: apuntes de clase: notas preliminares, CELADE, Santiago de Chile, Serie B, N° 91, LC/DEM/R.164.
- Voss, P., R. Hammer, y A. Meier (2001), Migration analysis: a case study for local public policy, *Population Research and Policy Review* 20(6): 587-603.
- White, M. (ed.), (2016), *International Handbook of Migration and Population Distribution*, International Handbooks of Population 6, Springer, Nueva York.
- Williamson, J. (1988), Migrant Selectivity, Urbanization, and Industrial Revolutions, *Population and Development Review*, 14: 2, pp. 287-314.
- Xu-Doeve, William (2008), *Introduction to the measurement of internal and international migration*, The Netherlands, NRC Publishing.
- Youthful Cities (2014), Report 2014, www.youthfulcities.com.
- Zelinsky, W. (1971), The hypothesis of the mobility transition, *Geographical Review*, 61:2, pp. 219-249.
- Zubrinisky, C. (2003), The Dynamics of Residential Segregation. *Annual Review of Sociology*, No. 29, pp. 167-207.

Anexo

Anexo 1

Sobre la calidad de los datos censales relativos a la migración

Un antecedente metodológico esencial antes de entrar en materia refiere a la calidad de los datos censales, sea en términos de cobertura, de precisión o de declaración. Y esto vale también para los datos de migración.

Durante las discusiones que se abrieron en el país luego del fallido censo de 2012, quedó la imagen de que la universalización del RUT, la cobertura casi total y la oportunidad casi del 100% del registro de nacimientos y defunciones (es decir baja inscripción tardía), y el mejoramiento de los registros de entrada y salida del país, bastarían para mantener una estimación actualizada de la población a escala nacional y subnacional. Por esa vía, mediante ecuación compensadora, se podría estimar de forma residual la migración neta para regiones y comunas.

En la realidad, lo anterior no es posible. Si bien las estadísticas vitales proporcionan la cantidad de nacimientos y defunciones por región y comuna de residencia con bastante (aunque no perfecta) precisión y oportunidad, no registran datos de dos variables de la ecuación compensadora: i) la migración internacional por región/comuna; ii) la migración interna por región/comuna.

Para tener estas variables se requiere un sistema de registro continuo. Se podrían elaborar bastantes páginas y fórmulas sobre esta modalidad de sistema estadístico y las opciones que ofrece para la contabilización demográfica regular (anual) y la experiencia con el mismo en países desarrollados, desde los escandinavos hasta España (Bilsborrow, 2016). Pero sería un ejercicio meramente teórico en Chile, porque tal sistema no existe en el país y se carece, a mediano plazo al menos, de un proceso de instalación, prueba y uso del mismo.

Ahora bien, el censo provee información sobre estas dos variables a escala de región y comuna (y, además, entrega una población inicial, o final dependiendo de cómo se le mire). Pero lo hace de una forma bien diferente a la de los registros vitales de nacimientos y defunciones, por lo que no son directamente comparables.

Por otra parte, respecto de la población inicial (t_0), el censo es la única fuente que proporciona un dato, pero que a escala de región y comuna corresponde a la población “de hecho”, en este caso del censo de 2002. Que sea la población “de hecho”, ya genera una diferencia respecto de las estadísticas vitales de nacimientos y defunciones, que se captan de acuerdo a la residencia habitual, es decir siguiendo un criterio “de derecho”. Por supuesto, se puede usar la población de derecho derivada de la pregunta por comuna de residencia habitual, pero esta contiene una cantidad de ignorados que afectan los cálculos y que no son sencillos de imputar. Más importante que lo anterior en términos de limitaciones de comparabilidad, es la fecha de esta población inicial (2002), muy anterior al período de referencia de las preguntas de migración del censo de 2017. La omisión, por su parte, también afecta la comparabilidad, pues, a escala nacional en Chile, la censal es mayor a la de los registros, y, probablemente, tiene mayor variabilidad entre regiones y comunas que los registros. A lo anterior hay que agregar la variación intercensal de la omisión a escala de regiones y comunas, que también afecta la comparabilidad, pero no se sabe cuánto, porque se desconoce su magnitud (aunque se puede estimar indirectamente, mediante la conciliación censal, ejercicio que en todo caso está lejos de ser perfecto y normalmente solo se aplica a escala nacional, no subnacional).

En el caso de la migración internacional, el censo ofrece una aproximación, cual es la cantidad de inmigrantes internacionales (que incluye a chilenos que retornan) en el período de 5 años previos al censo, pero no proporciona datos sobre la emigración internacional, porque nunca ha incluido un módulo al respecto. Con todo, dependiendo de la información que capturen los registros de salida del

país, podría tenerse a proximaciones a, primero, la cantidad de personas que han salido y no han regresado en un plazo dado (6 meses, por ejemplo) que permite considerarlos emigrantes, y, segundo, la comuna de residencia que declararon estas personas en el formulario de salida (si acaso se registra y archiva adecuadamente esa información).

En el caso de la migración interna, el censo ofrece las estimaciones usadas en este trabajo, que corresponden a saldos migratorios del período de referencia (5 años del censo), que por definición pierden movimientos migratorios por varias razones (los que ocurren fuera del período, los de retorno durante el período y los múltiples porque con una sola pregunta se puede captar un solo movimiento), como está bien documentado (Villa, 1991, PROLAP-CELADE, 1997; Rees y otros, 2000; Bilsborrow, 2016). Con todo, perder movimientos migratorios, puede tener un efecto nulo o residual sobre el saldo migratorio si estos movimientos migratorios se equilibran entre sí (algo que no es posible saber con seguridad, finalmente).

Una derivación de lo anterior es que no hay fuentes ni procedimientos robustos para evaluar la cobertura y precisión de la información censal sobre migración interna (a escala de regiones y/o comunas).

Ciertamente existe la opción de usar el crecimiento intercensal como fuente externa de validación, en el entendido de que este crecimiento depende de la ecuación compensadora. Por tanto, el crecimiento intercensal debiera tener alguna relación con la migración, sobre todo en un país como Chile, donde las diferencias territoriales del crecimiento natural son acotadas (Cuadro A1). Pero los 15 años entre 2002 y 2017 (más los problemas antes mencionados de la omisión diferencial entre territorios y censos) dificultan seriamente considerar este crecimiento como parámetro de comparación con tasas de migración que solo valen para 2012-2017.

Cuadro A1
Chile: indicadores de la ecuación compensadora por región, 2002-2017

| Regiones (Región del Biobío incluye a la de Ñuble) | Tasa migración neta (solo interna) (2012-2017) (TMN) | Tasa natalidad (2012-2016, datos disponibles) | Tasa mortalidad (2012-2016, datos disponibles) | Tasa crecimiento natural (2012-2016, datos disponibles) (TCN) | Tasa inmigración internacional (TMI) | Balance (TCN + TMN + TMI) | r 2012-2016, proyección antigua (basada en censo de 2002) | r intercensal 2002-2017 |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------|
| De Tarapacá | -8,6 | 17,3 | 4,3 | 13,0 | 2,0 | 6,4 | 14,4 | 21,6 |
| De Antofagasta | -11,4 | 16,0 | 4,8 | 11,1 | 1,5 | 1,2 | 9,0 | 13,8 |
| De Atacama | -8,4 | 15,2 | 4,8 | 10,3 | 0,8 | 2,7 | 8,2 | 7,9 |
| De Coquimbo | 7,8 | 14,6 | 5,4 | 9,1 | 1,2 | 18,1 | 9,3 | 15,2 |
| De Valparaíso | 5,2 | 12,9 | 6,7 | 6,2 | 2,5 | 13,9 | 5,8 | 11,0 |
| Del Libertador General Bernardo O'Higgins | 3,0 | 13,2 | 5,9 | 7,3 | 1,3 | 11,7 | 5,3 | 10,6 |
| Del Maule | 3,7 | 13,3 | 6,2 | 7,1 | 1,1 | 12,0 | 4,3 | 9,4 |
| Del Biobío | 0,3 | 12,6 | 6,0 | 6,6 | 0,7 | 7,1 | 3,9 | 7,5 |
| De La Araucanía | 3,0 | 13,2 | 6,4 | 6,8 | 0,7 | 10,6 | 3,8 | 6,4 |
| De Los Lagos | 1,5 | 13,4 | 6,1 | 7,3 | 0,7 | 9,5 | 4,6 | 9,7 |
| De Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo | -0,2 | 13,7 | 4,8 | 8,9 | 1,0 | 9,7 | 5,5 | 8,0 |
| De Magallanes y de la Antártica Chilena | -0,4 | 12,4 | 6,3 | 6,1 | 4,2 | 9,9 | 3,3 | 6,6 |
| Metropolitana de Santiago | -2,2 | 13,8 | 5,3 | 8,5 | 5,2 | 11,4 | 7,0 | 10,7 |
| De Los Ríos | 2,9 | 12,1 | 6,5 | 5,6 | 0,8 | 9,2 | 4,3 | 5,1 |
| De Arica y Parinacota | -0,1 | 14,6 | 5,2 | 9,4 | 1,0 | 10,2 | 10,2 | 11,7 |

Fuente: INE, Estadísticas Vitales y proyecciones (<https://www.ine.cl/estadisticas/demograficas-y-vitales>), bases de microdatos censos 2002 y 2017.

Cuadro A2
Chile: correlaciones entre los componentes de la ecuación compensadora 2002-2012

| Componentes ecuación compensadora | Tasa migración neta (solo interna) (2012-2017) (TMN) | Tasa natalidad (2012-2016, datos disponibles) | Tasa mortalidad (2012-2016, datos disponibles) | Tasa crecimiento natural (2012-2016, datos disponibles) (TCN) | Tasa inmigración internacional (TMI) | Balance (TCN + TMN + TMI) | r 2012-2016, proyección antigua | r intercensal 2002-2017 |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------|---------------------------------|-------------------------|
| Tasa migración neta (solo interna) (2012-2017) (TMN) | 1,00 | | | | | | | |
| Tasa natalidad (2012-2016, datos disponibles) | -0,70 | 1,00 | | | | | | |
| Tasa mortalidad (2012-2016, datos disponibles) | 0,72 | -0,87 | 1,00 | | | | | |
| Tasa crecimiento natural (2012-2016, datos disponibles) (CN) | -0,73 | 0,98 | -0,94 | 1,00 | | | | |
| Tasa inmigración internacional (TMI) | -0,12 | -0,05 | 0,01 | -0,04 | 1,00 | | | |
| Balance (TCN + TMN + TMI) | 0,90 | -0,43 | 0,46 | -0,45 | 0,16 | 1,00 | | |
| r 2012-2016, proyección antigua | -0,52 | 0,92 | -0,80 | 0,91 | 0,02 | -0,21 | 1,00 | |
| r intercensal 2002-2017 | -0,33 | 0,83 | -0,62 | 0,78 | 0,10 | 0,00 | 0,88 | 1,00 |

Fuente: Cuadro A1.

De hecho, un ejercicio simple en esta línea mostró resultados insatisfactorios, sugiriendo que el crecimiento intercensal 2002-2017 no es representativo del que aconteció entre 2012-2017, probablemente por los cambios de la migración interna durante ese lapso. En el cuadro A2 se muestra este ejercicio. La correlación simple entre la tasa de migración neta 2012-2017 y la tasa de crecimiento 2012-2017 de las estimaciones y proyecciones regionales basadas en el censo de 2002 y con la tasa de crecimiento intercensal (2002-2017) es negativa (-0,52 y -0,38, respectivamente). Aunque esto puede deberse a la correlación negativa entre la tasa de migración interna y los otros dos componentes de la ecuación compensadora (la tasa de crecimiento natural, con -0,73 y la tasa de inmigración internacional, con -0,12), lo más probable es que se deba a que el crecimiento del período 2012-2017 fue diferente al del período 2002-2012, precisamente por los cambios en la migración, que por lo demás no fueron previstos en las proyecciones regionales basadas en el censo de 2002. Esto último invalida el uso de la tasa de crecimiento intercensal para evaluar la tasa de migración por región y comuna calculada con el censo de 2017, eliminando este procedimiento para tales efectos.

Dicho lo anterior, el reciente lanzamiento de las estimaciones y proyecciones de población nacionales y regionales del INE (<https://ine.cl/estadisticas/demograficas-y-vitales>) permite rehacer los cálculos recién efectuados y que tuvieron un resultado más bien fallido. Estos nuevos cálculos tienen más chances de consistencia, porque las nuevas proyecciones incorporan el censo de 2017, al menos la evolución poblacional 2002-2017. Los resultados, expuestos en el Cuadro A3 ciertamente son más sólidos y coherentes que los del ejercicio anterior.

Antes de examinarlos sumariamente, cabe subrayar desde el inicio que no se espera un ajuste preciso por varias fuentes de error o de incomparabilidad estricta entre los componentes de la ecuación compensadora, entre ellas: i) las diferentes fuentes usadas (estimaciones de población, estadísticas

vitales y censo) tienen diferentes grados de omisión, aunque todos bajos en general; ii) los períodos de referencia difieren, ya que las proyecciones corresponden al período 30 de junio de 2012 a 30 de junio de 2017, los nacimientos y defunciones al 1 de enero de 2012 al 31 de diciembre de 2016, la migración (interna e internacional) de mayores de 4 años al período abril de 2012 a abril de 2017, y la migración (interna e internacional) de los menores de 5 años sin un período común, pues se obtuvo con la consulta sobre lugar de nacimiento; iii) los inmigrantes internacionales incluyen chilenos/as de retorno en el caso de la población de 5 años y más pero para la población menor de 5 años solo son nacidos en el exterior; iv) las cifras de migración pierden población, a saber más de 500 mil personas que no entraron a la matriz de migración interna o al cuadro de inmigración internacional por carecer de respuesta válida en alguna de las consultas pertinentes (lugar de residencia actual y lugar de residencia anterior, sea 5 años antes o nacimiento para los menores de 5 años, Cuadro A4); v) finalmente, no hay estimación de la emigración internacional por región.

Pese a todas estas limitaciones, cuyos efectos no son directamente cuantificables, la aplicación de la ecuación compensadora proporciona varios resultados relevantes, siendo los más importantes: i) en general hay un alto ajuste entre la población de cada región estimada por el INE al 30 de junio de 2017, y la derivada de la ecuación compensadora, que usa como población inicial la estimación de población regional al 30 de junio de 2012 y le agrega nacimientos regionales 2012-2012, saldo migratorio interregional abril 2012-abril 2017 (población de 5 años y más), saldo de toda la vida de menores de 5 años, inmigrantes internacionales (incluye retorno) de abril 2012 a abril 2017 (población de 5 años y más), e inmigrantes internacionales de toda la vida (solo extranjeros, población menor de 5 años), y le resta las defunciones del período 2012-2016. Las diferencias entre la estimada y la derivada de la ecuación compensadora son en su mayoría negativas, es decir es mayor la derivada, lo que resulta congruente con el hecho de que la derivada no incluye a los emigrantes internacionales por carecer del dato; las excepciones son 3 regiones del Norte, lo que podría obedecer a problemas de contabilización de la migración, tanto internacional como interna, en ellas; ii) en general hay coincidencia en el signo del saldo migratorio regional del censo y el derivado de forma indirecta mediante ecuación compensadora, aunque los montos difieren de manera no menor en algunas regiones, lo que podría deberse principal o exclusivamente a la falta del dato de emigración internacional (por ejemplo la diferencia de casi 100 mil efectivos entre el saldo migratorio del censo y el derivado por ecuación compensadora de la Región Metropolitana (algo más 80 mil en el censo: $-69.317 + -11.653$; y 184.537 en la estimación derivada) podría saldarse completamente si desde la Región Metropolitana emigraron hacia el exterior 105 mil personas entre abril de 2012 y abril de 2017, cifra en modo alguno disparatada); y iii) 3 regiones presentan un saldo migratorio interno positivo según el censo y negativo según la estimación indirecta. Como se trata de 3 regiones que cambian su signo migratorio en el censo de 2017 (Biobío, Araucanía y Los Ríos) pudiera ser que la estimación del INE a 2017 esté algo sobreestimada por mayor ponderación de la tasa de crecimiento baja 2002-2017 de estas regiones debido a probable emigración neta entre 2002 y 2012.

Siguiendo con las opciones para evaluar la calidad de la información censal sobre migración, también puede recurrirse a la estimación indirecta que usa la mortalidad, mediante la aplicación de la relación de "supervivencia" de la tabla de vida a la población de 2002 para compararla con la población registrada en 2017 e imputar la diferencia a migración (saldo neto de migración interna e internacional). Se trata de un procedimiento demográfico estándar (Moultrie y otros, 2013), pero que requiere de aproximaciones razonables a la ley de mortalidad imperante en el período y región de referencia, lo que es difícil de tener a escala de región, y sobre todo de comuna en Chile, y que tiene numerosos supuestos, algunos ellos imposibles de verificar (como constancia de la omisión intercensal, por ejemplo). Por lo anterior, suele usarse más para estimar de forma indirecta la migración internacional (saldo neto) o la migración rural-urbana, aun cuando las estimaciones más recientes al respecto parecen sobreestimar la magnitud de esta última (Rodríguez, 2017).

Cuadro A3
Chile: estimación de la población esperada en 2017 y de la migración interna neta por región
usando ecuación compensadora con estimaciones oficiales de población, 2012-2017

| Fecha, período y fuente | Arica y Parinacota | Tarapacá | Antofagasta | Atacama | Coquimbo | Valparaíso | Metro politana | O'higgins | Maule | Biobío | Araucanía | Los Ríos | Los Lagos | Aysen | Magallanes | CHILE |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------|-------------|---------|----------|------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|---------|------------|------------|
| 30-6-201-2012, estimación oficial INE | 222 202 | 308 251 | 578 137 | 291 941 | 730 943 | 1 787 099 | 7 065 046 | 902 274 | 1 035 111 | 2 071 586 | 963 294 | 387 211 | 834 466 | 102 053 | 163 877 | 17 443 491 |
| B 2012-2016 (estadistas vitales) | 17 191 | 28 453 | 48 948 | 23 414 | 55 273 | 116 634 | 499 331 | 60 110 | 68 781 | 132 355 | 65 072 | 24 197 | 55 803 | 7 336 | 10 158 | 1 213 056 |
| D 2012-2016 (estadistas vitales) | 6 153 | 7 047 | 14 856 | 7 467 | 20 665 | 60 205 | 192 052 | 26 767 | 31 973 | 63 008 | 31 452 | 13 033 | 25 399 | 2 553 | 5 164 | 507 794 |
| Inmigrantes internacionales (incluye retorno, 5 y + años), Censo 2017 | 6 791 | 20 350 | 37 210 | 5 354 | 9 605 | 28 898 | 309 112 | 9 355 | 7 671 | 10 310 | 5 745 | 2 188 | 5 032 | 1 127 | 2 945 | 461 693 |
| Inmigrantes internacionales (nacidos en exterior, menos de 5 años), Censo 2017 | 413 | 1 176 | 1 647 | 255 | 319 | 924 | 11 790 | 355 | 304 | 433 | 232 | 209 | 83 | 53 | 111 | 18 304 |
| Migración interna neta (toda la vida, menos de 5 años) | -139 | -11 939 | -28 698 | -10 884 | 25 416 | 40 725 | -69 357 | 12 191 | 17 125 | 3 303 | 12 551 | 4 798 | 5 325 | -112 | -305 | 0 |
| Migración interna neta (5 años y más) | -55 | -381 | -1 881 | -50 | 1 516 | 2 619 | -11 653 | 1 795 | 2 287 | 2 038 | 1 739 | 707 | 835 | 304 | 180 | 0 |
| Suma compensadora 2017' | 240 250 | 338 863 | 620 507 | 302 563 | 802 407 | 1 916 694 | 7 612 217 | 959 313 | 1 099 306 | 2 157 017 | 1 017 181 | 406 277 | 876 145 | 108 208 | 171 802 | 18 628 750 |
| 30-6-201-2017, estimación oficial INE | 237 082 | 342 129 | 623 851 | 304 580 | 793 049 | 1 885 948 | 7 508 690 | 954 279 | 1 092 575 | 2 136 726 | 994 888 | 398 493 | 870 227 | 105 382 | 171 293 | 18 419 192 |
| Diferencia absoluta 2017 y 2017' | -3 168 | 3 266 | 3 344 | 2 017 | -9 358 | -30 746 | -103 527 | -5 034 | -6 731 | -20 291 | -22 293 | -7 784 | -5 918 | -2 826 | -509 | -209 558 |
| Diferencia relativa 2017 y 2017' | -1,3 | 1,0 | 0,5 | 0,7 | -1,2 | -1,6 | -1,4 | -0,5 | -0,6 | -0,9 | -2,2 | -2,0 | -0,7 | -2,7 | -0,3 | -1,1 |
| Migración neta interna estimada por compensadora | -3 362 | -9 054 | -27 235 | -8 917 | 17 574 | 12 598 | -184 537 | 8 952 | 12 681 | -14 950 | -8 003 | -2 279 | 242 | -2 634 | -634 | -191 254 |

Fuente: Elaboración propia con base en censo de 2017, estadísticas vitales y estimaciones proyecciones oficiales del INE.

Otras opciones para examinar la calidad de las tasas de migración por región y comuna obtenidas por el censo son:

Cotejo de las tasa de migración con variables sintomáticas. Estas últimas son aquellas que tienen una alta correlación con la variable de interés. Normalmente, es una correlación indirecta con la migración, porque la correlación principal o directa es con el crecimiento de la población; entonces, dada la concomitancia y vínculo funcional entre migración y crecimiento, por transitividad se extiende la correlación hacia la migración. Las variables sintomáticas suelen ser tasas de crecimiento de servicios o productos directamente relacionados con la población, como las matrículas escolares, las viviendas nuevas, las conexiones a servicios básicos (luz, agua, etc.), los inscritos en registros electorales o la población vacunada en operaciones de inmunización universal. Pese al evidente vínculo entre estas variables y el crecimiento de la población, hay varios factores que pueden distorsionarlo, adicional al obvio de que el crecimiento de la población no solo depende de la migración sino de la fecundidad y la mortalidad también, tales como: a) la naturaleza de la variable sintomática, por ejemplo, por no ser universal sino acotada, como ocurre con las matrículas escolares que atañen a la población en edad escolar y no a la población en su conjunto; b) la variable sintomática puede estar vinculada a otras variables, como las fluctuaciones económicas, las decisiones políticas o las inversiones sectoriales, introduciendo dudas sobre su vínculo efectivo con la migración. Por ejemplo, la cantidad de viviendas puede aumentar por una inversión social que permite solucionar déficit habitacional in situ y no implicar la llegada de inmigrantes a ocupar estas viviendas; y, c) puede haber cambios de la variable sintomática originados en la fuente, por ejemplo, una mejora del registro que eleva “administrativamente” las conexiones eléctricas. Por esto, si se encuentra diferencia entre la variable sintomática y la migración, es incierto a cuál de las dos puede deberse el problema.

También se puede recurrir al conocimiento experto, que apunta a consenso entre especialistas relativos a flujos migratorios o atractivos (o expulsiones) migratorias que son indudables a partir de la literatura científica e indicadores seleccionados. Y en virtud de lo anterior, una señal de calidad del censo sería que sus resultados reflejasen este conocimiento experto. Para llegar a él deberían desarrollarse procedimientos del tipo encuestas o entrevistas a expertos, grupos focales con expertos o metodología Delphi ajustada al tema.

Otra vertiente del conocimiento experto atañe a los niveles y tendencias esperadas de la migración, así como los perfiles de los migrantes y la asociación entre intensidad de la migración y atributos sociodemográficos, a la luz de la experiencia comparada. Un ejemplo emblemático de lo anterior es el patrón de la migración por edad, cuya regularidad ha permitido la elaboración de tablas modelos a escala mundial (Rogers y Castro, 1982). Con todo, cabe reconocer que tales patrones no aplican forzosamente a la región y/o a Chile, en particular el alza al final de la vida laboral (Bell y Muhidin, 2009; CEPAL, 2012)

Por otra parte, el examen de parámetros sobre la recolección de la información, en particular la cantidad de ignorados, respuestas parciales y valores fuera de rango es otra modalidad de evaluación de la calidad de la información censal sobre migración. En el cuadro A4 se presentan las cuantías de casos ignorados, que son del orden del 3% de la población susceptibles de responder (que varía según la pregunta). Se trata de niveles elevados para los promedios regionales, pero estos promedios son engañosos pues numerosos países no registran casos ignorados lo que es sugerente de procedimientos de imputación universales que impiden precisar la calidad de la información original. Cualquiera sea el caso, 3% no es una cifra que altere las grandes tendencias y, además, no hay antecedentes ni signos que supongan un sesgo o una selectividad de la no respuesta, por lo cual quienes no responden parecieran ser similares a quienes sí lo hacen y ello atenúa aún más cualquier potencial efecto distorsionador de la no respuesta.

Finalmente, Rodríguez y Rowe (2018) ratifican que el problema clásico de homonimia que afecta a la emigración de la comuna de Santiago (Rodríguez, 2007) volvió a repetirse en el censo de 2017, lo que obliga a ser cuidadoso con las cifras de emigración de esta comuna, en particular de emigración extra regional. Y lo mismo vale para otros aglomerados metropolitanos intercomunales, en los cuales coinciden el nombre de la ciudad y el nombre de un municipio, normalmente el central y original de la ciudad. No se ha aplicado aún un procedimiento de corrección de este problema, aunque en teoría podría usarse como opción sencilla y transparente un prorrateo de los emigrantes de la comuna de Santiago en función del peso de los emigrantes de las otras comunas de la ciudad. El desafío es establecer el monto de emigrantes “reales” de la comuna de Santiago, lo que está lejos de ser fácil de resolver.

Cuadro A4
América Latina censos de la década de 2010: ignorados en las consultas sobre migración

| País y año censal | Residencia habitual (solo censo de hecho) | | Nacimiento | | Reciente (fecha fija 5 años o tandem con 5 años o menos de residencia) | |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------|------------|---------|------------------------------------------------------------------------|---------|
| | DAM | DAME | DAM | DAME | DAM | DAME |
| Argentina 2010 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Bolivia (Estado Plurinacional de) 2012 | 8 | 3 374 | 23 | 163 327 | 3 330 | 17 689 |
| Brasil 2010 | Censo de derecho | | 745 418 | | 840 516 | |
| Chile 2017 | 202 508 | 214 014 | 593 656 | 650 821 | 513 424 | 523 789 |
| Costa Rica 2011 | Censo de derecho | | 0 | | 0 | |
| Cuba 2012 (RECIENTE = TANDEM, MAYORIA DE NS/NR EN TIEMPO) | Censo de derecho | | 0 | | 293 060 | |
| Ecuador 2010 | 0 | 2 085 | 0 | 3 595 | 0 | 11 385 |
| Honduras, 2013 | Censo de derecho | | 0 | | 0 | |
| México, 2010 | Censo de derecho | | 303 396 | | 512 538 | |
| Panamá, 2010 | 7 111 | 7 111 | 8 543 | 8 543 | 86 294 | 86 294 |
| República Dominicana | Censo de derecho | | 206 220 | | 87 601 | |
| Uruguay | Censo de derecho | | 115 797 | | 108 452 | |
| Venezuela (República Bolivariana de) | Censo de derecho | | 148 737 | | 0 | |

Fuente: Cabella y otros, 2014, p. 152 y procesamiento especial de bases de microdatos censales.



NACIONES UNIDAS

Serie

CEPAL

Población y Desarrollo

Números publicados

Un listado completo así como los archivos pdf están disponibles en
www.cepal.org/publicaciones

- 126. Migraciones internas en Chile, 1977-2017: continuidad y cambio, Jorge Rodríguez Vignoli (LC/TS.2019/75), 2019.
- 125. Efectos cambiantes de la migración sobre el crecimiento, la estructura demográfica y la segregación residencial en ciudades grandes: el caso de Santiago, Chile, 1977-2017, Jorge Rodríguez Vignoli y Francisco Rowe (LC/TS.2018/110/Rev.1) 2019.
- 124. Panorama de la migración internacional en México y Centroamérica, Alejandro I. Canales y Martha Luz Rojas Wiesner (LC/TS.2018/42) 2018.
- 123. Panorama de la migración internacional en América del Sur, Carolina Stefoni (LC/TS.2018/32) 2018.
- 122. Panorama de la migración internacional en el Caribe, William Mejía (LC/TS.2018/28) 2018.
- 121. Migración interna y asentamientos humanos en América Latina y el Caribe (1990-2010), Jorge Rodríguez Vignoli (LC/TS.2017/115) 2017.
- 120. Los censos de la ronda 2020: desafíos ante la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, los Objetivos de Desarrollo Sostenible y el Consenso de Montevideo sobre Población y Desarrollo, CELADE (LC/TS.2017/93) 2017.
- 119. Fecundidad no deseada entre las adolescentes latinoamericanas: un aumento que desafía la salud sexual y reproductiva y el ejercicio de derechos, Jorge Rodríguez Vignoli (LC/TS.2017/92), 2017.
- 118. Mortalidad materna en pueblos indígenas y fuentes de datos: alcances y desafíos para su medición en países de América Latina, Lina Márquez, Amalia Plana y María Cecilia Villarroel (LC/TS.2017/68), 2017.
- 117. Reproducción temprana: diferencias entre grandes regiones del mundo al inicio y al final de la adolescencia, Jorge Rodríguez Vignoli, Mariachiara Di Cesare y Katherine Páez (LC/TS.2017/36), 2017.
- 116. Reproducción en la adolescencia en Chile: la desigualdad continúa y las políticas activas urgen, Jorge Rodríguez Vignoli, Katherine Páez, Consuelo Ulloa y León Cox (LC/TS.2017/22), 2017.

POBLACIÓN Y DESARROLLO

Números publicados:

- 126 Migraciones internas
en Chile 1977-2017
Continuidad y cambio
Jorge Rodríguez Vignoli
- 125 Efectos cambiantes de la migración
sobre el crecimiento la estructura
demográfica y la segregación
residencial en ciudades grandes
El caso de Santiago Chile 1977-2017
Jorge Rodríguez Vignoli y Francisco Rowe
- 124 Panorama de la migración
internacional en México
y Centroamérica
Alejandro I. Canales y Martha Luz Rojas Wiesner
- 123 Panorama de la migración
internacional en América del Sur
Carolina Stefoni



Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)
Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC)
www.cepall.org